

TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH TEXTOVÉ ČÁSTI

A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE O STAVBĚ A STAVEBNÍKOVÍ	2
A.2 VNITŘNÍ VODOVOD	3
A.3 VNITŘNÍ KANALIZACE	4
A.4 PŘÍPOJKA VODOVODU	5
A.5 PŘÍPOJKA KANALIZACE SPLAŠKOVÉ	6
A.6 AREÁLOVÁ DEŠŤOVÁ KANALIZACE.....	7

A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE O STAVBĚ A STAVEBNÍKOVİ

A.1.1 Údaje o stavbě

Název stavby: Stavební úpravy, přístavba objektu, novostavba přístřešku

Místo stavby: k.ú. Chvalovice – parc.č. 303/3, 303/9 (č.p.44), 1391, 1392, 1393

Předmět projektové dokumentace:

Projektová dokumentace řeší vnitřní vodovod, vnitřní kanalizaci včetně domovní čerpací stanice a areálovou kanalizaci dešťových vod

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

Investor: Obec Chvalovice
Chvalovice č. p. 80, 66902
IČ: 00600407

A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

Projektant: PK Zvěřina s.r.o.
Dolní Česká 358/25, 669 02 Znojmo
IČ: 08552118
Tel.: 723 952 273
e-mail: zverina@znojemskaprojekce.cz
www.znojemskaprojekce.cz

Zodpovědný projektant: Ing. Pavel Sobotka
autorizovaný inženýr pro pozemní stavby, ČKAIT –1003652
Za Sokolovnou 483, 671 82 Dobšice

Datum: Srpen 2022

Stupeň PD: Dokumentace pro provádění stavby

Základní údaje

Tento stavební objekt řeší nové rozvody vodovodu, kanalizace.

Použité podklady

Požadavky investora, normy ČSN, část stávající dokumentace objektu.

A.2 Vnitřní vodovod

Vnitřní rozvody

Montáž vnitřního vodovodu bude provedena v souladu s zákonem č.183/2006 Sb. ve znění pozdějších změn (Stavební zákon), s zákonem č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky, s ČSN 05 0705, ČSN 640011, ČSN 640011, ČSN 640090, ČSN 756660, ČSN 755402.

Plastové potrubí vnitřního vodovodu musí být vyrobeno v souladu DIN8077, DIN8078, DIN 16962, DIN 4726, a prEN 12 202.

Potrubí rozvodu studené vody v materiálu PPR - (rozsah pro teploty 0oC až 90 oC, min. PN10) a pozinkovaná ocel jakost 11 353.0 - vedeno zasekané ve zdivu nebo v podlaze. Uložení potrubí musí být provedeno tak, aby nedošlo k deformaci vlivem tepelné roztažnosti materiálu. (Dle montážních pokynů od jednotlivých výrobců).

Potrubí rozvodu teplé užitkové vody v materiálu PPR - (rozsah pro teploty 0oC až 90 oC, min. PN16) a pozinkovaná ocel jakost 11 353.0 - vedeno zasekané ve zdivu nebo v podlaze.

Uložení potrubí musí být provedeno tak, aby nedošlo k deformaci vlivem tepelné roztažnosti materiálu. (Dle montážních pokynů od jednotlivých výrobců).

Minimální teplota okolního prostředí pro montáž plastových trubek s ohledem na svařování je +5oC , pro ohýbání trubek min. +15 oC

Potrubí bude opatřeno tepelnou izolací , viz. níže.

Nové rozvody potrubí a zvláště plastové musí být opatřeno dilatačním smyčkami osazených ve vzdálenosti dle pokynů jednotlivých výrobců.

Potrubí rozvodu teplé užitkové vody bude vedeno většinou v souběhu s potrubím studené vody a bude opatřeno izolací z pěnového polyethylenu, součinitel tepelné vodivosti 0,039 W/m/K, pro rozsah teplot 0-97 oC , odolnost hoření B1 .

Technické podmínky

Montáž vnitřního vodovodu bude provedena v souladu s zákonem č.183/2006 Sb. ve znění pozdějších změn (Stavební zákon), s zákonem č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky, s ČSN 05 0705, ČSN 640011, ČSN 640011, ČSN 640090, ČSN 756660, ČSN 755402

Plastové potrubí vnitřního vodovodu musí být vyrobeno v souladu DIN8077, DIN8078, DIN 16962, DIN 4726, a prEN 12 202.

Potrubí rozvodu studené vody v materiálu PPR - (rozsah pro teploty 0oC až 90 oC, min. PN10) a pozinkovaná ocel jakost 11 353.0 - vedeno zasekané ve zdivu nebo volně zavěšené na zdivu popřípadě stropu. Uložení potrubí musí být provedeno tak, aby nedošlo k deformaci vlivem tepelné roztažnosti materiálu. (Dle montážních pokynů od jednotlivých výrobců).

Potrubí rozvodu teplé užitkové vody v materiálu PPR - (rozsah pro teploty 0oC až 90 oC, min. PN16) a pozinkovaná ocel jakost 11 353.0 - vedeno zasekané ve zdivu nebo volně zavěšené na zdivu popřípadě stropu..

Uložení potrubí musí být provedeno tak, aby nedošlo k deformaci vlivem tepelné roztažnosti materiálu. (Dle montážních pokynů od jednotlivých výrobců).

Minimální teplota okolního prostředí pro montáž plastových trubek s ohledem na svařování je +5oC , pro ohýbání trubek min. +15 oC

Potrubí bude opatřeno tepelnou izolací , viz. níže.

Nové rozvody potrubí a zvláště plastové musí být opatřeno dilatačními smyčkami osazených ve vzdálenosti dle pokynů jednotlivých výrobců.

Potrubí rozvodu teplé užitkové vody bude vedeno většinou v souběhu s potrubím studené vody a bude opatřeno izolací z pěnového polyethylenu, součinitel tepelné vodivosti 0,039 W/m/K, pro rozsah teplot 0-97 °C, odolnost hoření B1.

Tlouška tepelné izolace na potrubí pro studenou vodu je navržena dle dimenze potrubí :

10 mm (potrubí DN 15 až DN30)- potrubí vedeno zasekané ve zdivu

20 mm (potrubí DN 15 až DN30)- potrubí uložené v podlaze

Tlouška tepelné izolace na potrubí pro teplou vodu a cirkulační potrubí je navržena dle dimenze potrubí :

20 mm (potrubí DN 15 až DN30) - potrubí vedeno zasekané ve zdivu

30 mm (potrubí DN 15 až DN30)- potrubí uložené v podlaze

Zařizovací předměty

- uzavírací ventil , (mosazné , ocel- nerez)
- filtr (mosaz, popř. ocel- nerez)
- 14 x pračkový ventil (ocel-nerez, mosaz)
- 14 x Dřezová baterie - páková, stojánková směsná, délka výtokového ramínka max 250mm - lesklá chromová DN 15(10) vč, flexibilních hadic
- 14 x Umyvadlová baterie - páková, stojánková směsná, délka výtokového ramínka max 250mm - lesklá chromová DN 15(10) vč, flexibilních hadic
- 1 x Umyvadlová baterie - páková, nástěnná jednoduchá, délka výtokového ramínka max 250mm - lesklá chromová DN 15(10) (pro výlevku)
- 14 x Nástěnná sprchová baterie směsná - páková, směsná, včetně sprchové růžice
- 14 x BOX - na záchodový toaletní papír, chrom, papír role, vč. náplně – toaletní papír

A.3 Vnitřní kanalizace

Vnitřní kanalizace

Montáž vnitřní splaškové kanalizace bude prováděn ve shodě s zákonem č.183/2006 Sb. ve znění pozdějších změn (Stavební zákon), s zákonem č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky, s ČSN 736760, ČSN 736005.

Ležatá část vnitřní kanalizace bude provedena z potrubí z trub kanalizačního PVC (polyvinylchlorid (PVC-U) neměkčený, barva oranžovohnědá nebo PP (polypropylén) , barva korálově zelená .

Ležatá část kanalizace musí být uložena pod min. sklonem rovněž 3% u potrubí do dimenze trub DN 125mm a v min. sklonu 2 % u potrubí DN150mm.

Ležatá část kanalizace musí být uložena pod podlahou nejméně 0.30m – niveleta potrubí.

Po zkoušce těsnosti kanalizace se přistoupí k úplnému zakrytí konstrukcí podlahy. V podlaze se vynechají revizní otvory, v místech čistících kusů.

Šikmé a svislé potrubí přípojovací bude provedeno z trub PP (polypropylenu) vyrobených dle ČSN EN 1451 v souladu s DIN 19560. U prvků vnitřní kanalizace je zvýšena požární odolnost materiálu potrubí. Nejmenší sklon šikmého přípojovacího potrubí je 3 %.

Proti vniknutí zápachu do prostor objektu budou všechny zařizovací předměty opatřeny zápachovou uzávěrkou.

Na každé svislé potrubí bude osazen v prostorech 1.PP čistící kus.

ZAŘIZOVACÍ PŘEDMĚTY – vnitřní kanalizace

14x ZAVĚŠENÁ ZÁCHODOVÁ MÍSA VČETNĚ SEDÁTKA, PODOMÍTKOVÁ NADRŽKA VČETNĚ RÁMU PRO UCHYCENÍ MÍSY.

1x ZAVĚŠENÁ VÝKEVKA VČETNĚ MŘÍŽKY, PODOMÍTKOVÁ NADRŽKA VČETNĚ RÁMU PRO UCHYCENÍ.

14x UMYVADLO bílé včetně zápachové uzávěrky, šroubů (sifonu) - dodávka a montáž s otvorem pro stojánkovou baterii, keramika bílá, sestava umyvadlové skříňky s dvěma zásuvkami a zrcadla, barva bílá

14x SPRCHOVÝ NEREZOVÝ ŽLAB DÉLKY 700 mm, VČETNĚ SKLENĚNÉ SPRCHOVÉ ZÁSTĚNY PRO KOUT 900/900 mm.

14 x JEDNODUCHÝ NEREZOVÝ DŘEZ S OKAPOVOU PLOCHO včetně zápachové uzávěrky, šroubů (sifonu) - dodávka a montáž s otvorem pro stojánkovou baterii,

Technické podmínky

Montáž vnitřní splaškové kanalizace bude prováděn ve shodě s zákonem č.183/2006 Sb. ve znění pozdějších změn (Stavební zákon), s zákonem č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky, s ČSN 736760, ČSN 736005.

Ležatá část vnitřní kanalizace bude provedena z potrubí z trub kanalizačního PVC (polyvinylchlorid (PVC-U) neměkčený, barva oranžovohnědá, nebo PP (polypropylén) , barva korálově zelená. Šikmé a svislé potrubí připojovací bude provedeno z trub PP (polypropylenu) vyrobených dle ČSN EN 1451 v souladu s DIN 19560. U prvků vnitřní kanalizace je zvýšena požární odolnost materiálu potrubí. Nejmenší sklon šikmého připojovacího potrubí je 3 %. Šikmé a svislé potrubí připojovací bude provedeno z trub PP (polypropylenu) vyrobených dle ČSN EN 1451 v souladu s DIN 19560. U prvků vnitřní kanalizace je zvýšena požární odolnost materiálu potrubí. Nejmenší sklon šikmého připojovacího potrubí je 3 %.

Na stoupačkách budou osazeny čistící kusy. Stoupačky budou ukončeny provzdušňovací hlavici na střeše popř. v půdním prostoru.

Proti vniknutí zápachu do bytových prostor budou všechny zařizovací předměty opatřeny zápachovou uzávěrkou.

A.4 Přípojka vodovodu

1. Navržené řešení

Vodovodní přípojka zůstává stávající. Stávající vodoměrná šachta je betonová s ocelovým poklopem 600/600 mm. Stávající poklop bude odstraněn a bude nahrazen novým přejezdným litinovým poklopem 600/600 mm, včetně nového monolitického komínky. Komínek bude výškově navržen dle výšky nové skladby komunikace. Šachta je vystrojena stávajícím vodoměrem – zůstává. Nový vnitřní vodovod ústí z šachty do 1.PP objektu je navržen z PE- HD/ PE 100 SDR17 (PN 10) D 50 (50 x 8,4 mm) v délce 19 m.

Přípojka je navržena z PE-HD 100 s ochrannou vrstvou. Pro usnadnění lokalizace bude přípojka doplněna identifikačním vodičem. Nad pískový zásyp vodovodní přípojky se osazuje signalizační ochranná folie modré, event. bílé barvy s popisem VODA.

Nově navržené potrubí bude uloženo v nezámrzné hloubce, tak aby sklon potrubí nebyl menší než 3‰, ve vzestupném směru k vnitřnímu vodovodu, ale tak aby bylo dodrženo krytí vodovodu dle ČSN 75 5401.

Vnitřní vodovod

Uliční poklop litinový přejezdový

1 ks

Potrubí přípojky PE D 50

19 m

A.5 Přípojka kanalizace splaškové

Odkanalizování bude provedeno pomocí nové kanalizační přípojky KGEM DN 150 SN 10. Nejmenší dovolený sklon kanalizační přípojky DN 150 mm je 2%. Největší dovolený sklon kanalizační přípojky je 40%. Přípojka svede gravitačně splaškové vody až do čerpací stanice splaškových vod. Technické specifikace čerpací stanice splaškových vod viz příloha č. 1. Ze stanice budou splaškové vody čerpány stávajícím výtlakem HDPE D 40 (předpoklad – není známa dimenze potrubí. Délka výtlakového potrubí 50 m.

Připomínky pro provádění vodovodní a kanalizační přípojky

Trasa vodovodní přípojky by měla být vedena nejkratším směrem kolmo k objektu odběratele, tak aby sklon potrubí nebyl menší než 3 ‰, pokud možno ve vzestupném směru k vnitřnímu vodovodu.




Před zahájením prací je nutné kontaktovat provoz VAS a.s. a dohodnout postup prací; dále bude třeba před zahájením zemních prací:

- Vytyčit a předat za účasti investora a správců stávajících inženýrských sítí veškeré stávající i nově položené inženýrské sítě v místě budování nové přípojky. Zajistit odpovědným pracovníkem vyznačení tras podzemních vedení inženýrských sítí a jiných překážek.
- Veškeré stávající inženýrské sítě na území zamýšlené stavby je třeba respektovat a výstavbou nové přípojky nesmí být porušeny žádné funkční inženýrské sítě.
- Pracovníky, kteří budou zemní práce provádět, je nutné seznámit s polohou všech sítí, se kterými dochází ke křížení a upozornit je, aby dbali při práci v těchto místech zvýšené opatrnosti.
- Při práci v ochranných pásmech dotčených inženýrských sítí je nutno dodržovat podmínky stanovené jejich správci.
- Veškeré zemní práce budou prováděny ve smyslu ČSN 73 3050. Při souběhu podzemních vedení je nutné dodržet zásady stanovené ČSN 73 6005 (prostorové uspořádání sítí). Výkopy budou pažené.
- Nové napojení na stávající veřejný vodovodní řad je oprávněn provádět pouze příslušný provoz VAS, a.s. – na objednávku investora.
- Manipulaci, ukládání a spojování trub a tvarovek musí provádět odborná firma, která bude dbát pokynů pravidel předpisů a speciálních instrukcí dodavatele použitého materiálu
- Tlakové zkoušky vodovodního potrubí se provedou dle ČSN 75 5911. Před vykonáním tlakové zkoušky je třeba se přesvědčit o celkovém stavu potrubí, zejména zkontrolovat spoje a stabilitu potrubí. Zjištěné nečistoty je nutno odstranit.

- Podsyp a zásyp potrubí vodovodní přípojky u běžně používaných druhů trubních materiálů je 0,1 a 0,3 m, jemným pískem bez ostrohranných částic. Ostatní zásyp vytěženou zeminou.
- Bezpečnost a ochrana zdraví při práci:
Při stavbě je třeba dodržovat zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v souladu s příslušnými předpisy. Je třeba dodržovat platná ustanovení. Výslovně upozorňujeme na dodržování předpisů v ochranných pásmech některých vedení. Pro zajištění bezpečnosti práce v průběhu realizace stavby je třeba respektovat ustanovení závazných předpisů a nařízení platných v době výstavby.

A.6 Areálová dešťová kanalizace

Areálová dešťová kanalizace je navržena z hrdlových plastových trub KGEM DN 315-125 SN 12. Dešťové vody budou ústít do nové retenční (akumulační nádrže) ASIO AS NÁDRŽ 18,7 ER N (k obetonování), vnější rozměry 4,16x2,5x2,16 m. Užitený objem 16,85 m³. Zadržaná voda bude využita pro závlahu pozemku. Zbývající dešťové vody budou vsakovány pomocí vsakovacích boxů AS – NIDAPLAST, 60 ks, rozměr celého pole je 14,4x6x1,04 m. Retenční nádrž bude uložena na podkladní betonovou desku a obetonována, vsakovací boxi budou uloženy do štěrkového lože. Kanalizace bude uložena dle výkresu: Vzorové uložení potrubí.

NÁVRH POTŘEBNÉHO OBJEMU RETENČNÍ NÁDRŽE (RN) DLE ČSN 75 9010		 <small>čistění a správa vod</small>	
Akce: Stavební úpravy, přístavba objektu, novostavba přístřešku Vypracoval: Ing. Roman Zvěřina		Datum zpracování: 29.09.2022 Výpočtový program: ASIO RN V3.0	
<input type="button" value="Nový výpočet"/> Nový výpočet začnete stiskem tlačítka "Nový výpočet".			
1. Návrh typu RN Výrobek: <input type="text" value="AS NIDAPLAST"/>	AS-NIDAPLAST L / B / H 2.4 / 1.2 / 0.52 m	AS-KRECHT L / B / H 2.3 / 1.3 / 0.8 m	
Délka L: 14,40 m Šířka B: 6,00 m Výška H: 1,04 m Plocha vsaku $A_{vsak} = L \cdot (H / 2 + B)$: 93,89 m ²	 AS-NIDAFLOW L / B / H 2.4 / 1.2 / 0.52 m		
2. Stanovení vsaku <input type="text" value="zahlinový písek (5,10-6)"/>			
Koeficient vsaku K_v : 8,58E-06 m/s		k_v nutno zadat dle HGP, pouze pro orientaci necháváme součinitel infiltrace	
Součinitel bezpečnosti vsaku f : 2			
Vsakový odtok $Q_{vsak} = 1 / f \cdot k_v \cdot A_{vsak}$: 0,402 l/s			
3. Povolný odtok do kanalizace			
Povolný odtok do kanalizace $Q_o(Q_{o**})$: 0,000 l/s		stanoví správce toku, provozovatel kanalizace nebo příslušný úřad	
4. Stanovení povrchového odtoku			
Oblast: <input type="text" value="21 Znojmo"/>			
Periodicita: <input type="text" value="0,1"/>		Komentář	

4. Stanovení povrchového odtoku

Oblast:

Periodicita:

Komentář

Typ plochy -> součinitel odtoku ψ	Odtok. souč. ψ	Odvodňovaná plocha S [m]	S [ha]	Redukovaná plocha $S_r = S \cdot \psi$	S_r [m ²]
šikmá střecha / tašky, lepenka (1,0)	1,00	811	0,08	811	811
zpevněné plochy, cesty / asfalt, bezspárový beton (0,9)	0,90	620	0,06	558	558
zpevněné plochy, cesty / zaskovací dlaždice (0,25)	0,25	338	0,03	85	84,5
zpevněné plochy, cesty / dlažba s těsnými spárami (0,75)	0,75	494	0,05	371	370,5
šikmá střecha / kov, sklo, bídlíco, stěmit (1,0)	1,00	0	0,00	0	0
Celkem				1824,00	1824

Výpočet potřebného retenčního objemu zaskovacího systému pro úhrny srážek dle návrhu normy ČSN 75 9010

Doba trvání deště T_c	min	5	10	15	20	30	40	60	120	
Návrhové úhrny srážek	mm	14,0	20,7	24,4	26,8	30,1	32,2	35,2	40,1	
Povrchový odtok Q_d ($Q_{c^{**}}$)	l/s	85,1	62,9	49,5	40,7	30,5	24,5	17,8	10,2	
Retenční odtok $Q_r = Q_{d(c)} - Q_{co} - Q_v$	l/s	84,7	62,5	49,0	40,3	30,1	24,1	17,4	9,8	
Retenční objem $V = V_d - Q_{vub} \cdot T_c$	m ³	26,7	39,5	46,4	50,9	57,0	60,8	66,1	74,0	
Doba trvání deště T_c	hod	4	6	8	10	12	18	24	48	72
Návrhové úhrny srážek	mm	45,5	46,4	47,2	48,0	48,8	51,3	52,2	66,6	71,8
Povrchový odtok Q_d ($Q_{c^{**}}$)	l/s	5,8	3,9	3,0	2,4	2,1	1,4	1,1	0,7	0,5
Retenční odtok $Q_r = Q_{d(c)} - Q_{co} - Q_v$	l/s	5,4	3,5	2,6	2,0	1,7	1,0	0,7	0,3	0,1
Retenční objem $V = V_d - Q_{vub} \cdot T_c$	m ³	81,5	80,3	79,0	77,6	76,2	72,3	65,4	58,3	33,5

Červené hodnoty uvedené v tabulce jsou zobrazeny v grafu

5. Stanovení retenčního objemu

Vypočteno pro T_c :

Najdi max V

Retenční objem V:

81,5 m³

Doba prázdní RN:

56 hod

6. Posouzení výrobku

Posuď

Výrobek:

AS-NIDAPLAST

Skladební délka:

<

>

14,40 m

Skladební šířka:

<

>

6,00 m

Skladební výška:

<

>

1,04 m

Výška plnění:

0,98 m

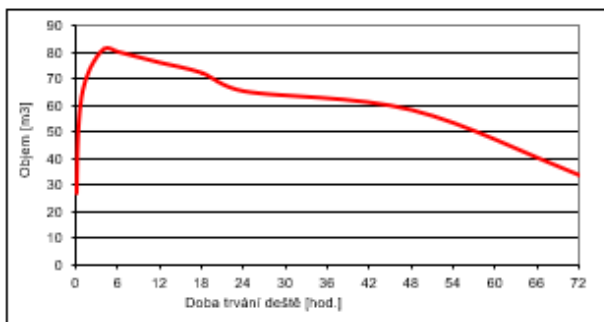
Využití:

94,3 %

Počet bloků:

60 ks

☒ Optimalizovat počet bloků*



Drenáž pod bloky

Aktivní pouze pro AS-NIDAFLOW

**Platí pro návrh AS-NIDAFLOW

www.asio.cz

Kšilova 552/45, 619 00 Bno

asio@asio.cz

Tel.: 548 428 111; Fax: 548 428 100

AS-NIDAPLAST (Technický list)

Technický standard

Voštinové bloky z polypropylenu se strukturou včelí plástve.

Popis:

Voštinové bloky AS-NIDAPLAST jsou určeny k vytvoření podzemního prostoru, který slouží k retenci dešťových vod. Samotný objekt může sloužit jako vsakovací objekt, při použití nepropustné folie k retenci vody a jejímu postupnému vypouštění nebo lze tyto funkce kombinovat.

Princip funkce:

Bloky AS-NIDAPLAST jsou určeny pro vytvoření podzemního vsakovacího (retenčního) prostoru a k optimalizaci řízení odtoku srážkových vod. Svoji lehkou konstrukcí umožňují jednoduchou a rychlou ruční manipulaci při instalaci vsakovacího objektu.

Vsakovací objekt umožňuje rozvádět akumulovanou dešťovou vodu ve vertikálním směru. Rychlý rozptyl dešťové vody v celém retenčním prostoru je zajištěn drenážním potrubím a podkladní vrstvou šterku pod vsakovacím objektem.

Konstrukční řešení:

Spodní přítok je základní způsob přivedení srážkové vody do vsakovacího objektu sestaveného z bloků AS-NIDAPLAST. Jedná se o základní způsob infiltrace vsakovacího objektu seskládaného z bloků AS-NIDAPLAST. Jeho výhodou je zamezení zanášení vsakovacího objektu. Veškeré nánosy se ukládají na dně drenážního potrubí, které je uloženo ve vrstvě šterku, což zamezuje dalšímu šíření do vsakovacího objektu. Při průtoku srážkové vody drenážním potrubím jsou případné nánosy automaticky odplavovány – samočistící efekt.

Statické dimenzování objektu:

Díky struktuře připomínající včelí plástve je statická odolnost (pevnost) bloků AS-NIDAPLAST, ve vertikálním směru, velmi vysoká. Vsakovací bloky AS-NIDAPLAST lze dodat v několika verzích (nejčastěji EP400 a EP600), které se od sebe odlišují svými mechanickými vlastnostmi.

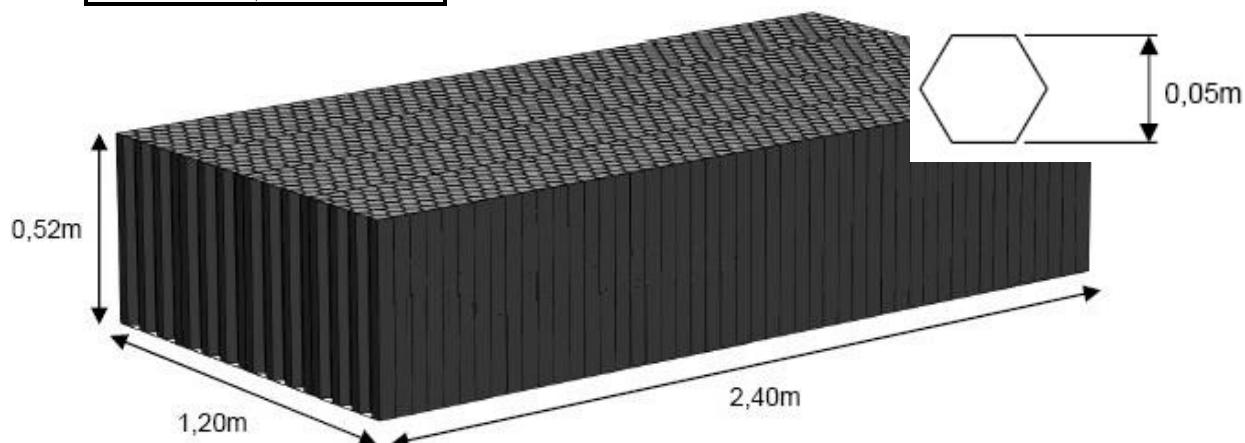
Uživatelský standard

Sestavení objektu:

Objekt sestavený z bloků AS-NIDAPLAST se skládá z několika částí, které společně umožňují spolehlivý provoz celého zařízení. Akumulační schopnost bloků je minimálně 95%. K rozvodu vody se používá drenážní potrubí (DN potrubí je závislé na velikosti objektu a množství dešťových vod), které je uloženo ve vrstvě šterku. Na tuto podkladní šterkovou vrstvu se osazují bloky. K bezproblémovému plnění a prázdnění bloků slouží odvětrávací potrubí nad bloky. Drenážní potrubí je zaústěno do revizních šachet. Přes tyto nátokové a odtokové šachty a drenážním potrubím lze do objektu přistupovat pomocí kamery a čistící trysky. Díky tomu lze zajistit průchodnost a čistotu potrubních rozvodů. Pomocí čistící trysky jsou usazeniny splaveny do revizní šachty. Do odtokové lze osadit regulační zařízení pro regulaci odtoku do kanalizace (pomocí škrtícího kapacitního otvoru nebo vírovým ventilem).

Technické údaje: AS-NIDAPLAST

<i>Hlavní parametry</i>			
Délka	2400 mm	Výška	520 mm
Šířka	1200 mm	Buňka	50 mm
Barva	černá		



MECHANICKÉ VLASTNOSTI – AS-NIDAPLAST		
Typ bloku	EP 400	EP 600
Aplikace (instalace)	zelená plocha, silnice	zelená plocha, silnice, více zatížené plochy
Pevnost v tlaku (dle ISO 844)	400 kPa	600 kPa
Vertikální únosnost - dovolená	300 kPa	500 kPa
Horizontální únosnost – dovolená	15 kPa	20 kPa
Akumulace vody bez podkladu	1422 l	1422 l
Akumulační schopnost	95%	95%
Minimální krycí vrstva (zásyp)*	0,3 m	0,3 m
Maximální krycí vrstva (zásyp)	1,8 m	3,5 m
Hmotnost bloku	52 kg	66 kg
Chemická odolnost	Vynikající odolnost vůči většině kyselin, zásad a solných roztoků	

*Minimální vrstva je odvozena od potřebné konstrukce vozovky, dle zatížení a provozu.

Plastová nádrž AS-NÁDRŽ EO/ER - N (Technický list)

EO	válcová
ER	hraná
N	pro obetonování
S	samonosná

Normy, předpisy a směrnice

ČSN 756081, ČSN 50905, ČSN EN 12573, ČSN EN 12814-1, ČSN EN 13100-1, ČSN 73 0037, ČSN EN 1778.

Schválení specifikace a osvědčení

Prokázání shody dle § 13 zákona č. 22/1997 Sb.

Výrobek splňuje technické požadavky dle Nařízení vlády č. 163/2002 Sb, ve znění NV č. 312/2005 Sb. a příslušného Stavebního a technického osvědčení vydaného firmě ASIO, spol. s r. o.

Technický standard

Nesamonosná nádrž, určená pro osazení na podkladní betonovou desku s celkovým obetonováním do zatížených ploch.

A.7 Popis:

Plastová nádrž z termoplastu (PP, PE) válcová, konstruována podle zásad ČSN EN 12573 a předpisů DVS, vstupní manipulační otvor min. světlý rozměr 600 x 600 mm.

Typová řada polypropylénových nádrží je určena pro skladování nejrůznějších látek ohrožující životní prostředí při respektování hodnot chemické odolnosti materiálu nádrže. Nádrže jsou dále použitelné jako: žumpy, požární nádrže, zásobníky pitné a užitkové vody apod. Nádrže jsou vhodné pro styk s poživatinami, proto je možné v nádržích rovněž skladovat kapaliny a produkty pro potravinářské účely. Použití nádrže vzhledem k chemické odolnosti materiálu (vlastní nádrže, připojovacích trub, armatur apod.) vůči skladovanému médiu je v případě potřeby možné konzultovat s dodavatelem.

A.8 Manipulační vstup do nádrže:

Je tvořen plastovou vstupní šachtou zakončenou patřičným litinovým poklopem podle předpokládaného zatížení v úrovni upraveného terénu.

A.9 Způsob osazení:

Nádrž se osadí do výkopu na rovnou betonovou podkladní desku tloušťky dle únosnosti základové zeminy. Plastová nádrž je určena k obetonování jako ztracené vnitřní bednění, v zeleném pásu, max. hloubka základové spáry 3000mm.

A.10 Statika:

Jedná se o nádrž s jednoplášťovým skeletem nádrže určeným k obetonování nebo jinému statickému zajištění na místě instalace. Plastový skelet nádrže slouží jako nosič technologie zabezpečující vodotěsnost a ztracené vnitřní bednění výsledné konstrukce.

Vlastní skelet není nijak staticky zabezpečen. Veškerou statickou bezpečnost přebírá dodatečné statické zajištění na stavbě. Nádrž je nutné uložit ve výkopu na železobetonovou desku odpovídající únosnosti s rovinností ± 5 mm a následně provést její statické zajištění (např. obetonování) proti všem předpokládaným zatížením. V případě, že je nádrž vybavena vstupními plastovými komínky, je nutné i tyto komínky staticky zajistit (obetonovat)!

Osazení nádrže musí být vždy provedeno s obetonováním, případně s jiným statickým zajištěním dle projektové dokumentace. Při obetonování nádrže dodržujte následující postup:

- při obetonování postupujte ode dna nádrže po jednotlivých vrstvách,
- proveďte vždy betonáž o vrstvě cca 0,3 m a vrstvu odpovídajícím způsobem zhutněte,
- současně s obetonováním plňte nádrž vodou tak, aby hladina vody v nádrži byla cca 200 mm nad vrstvou betonu.

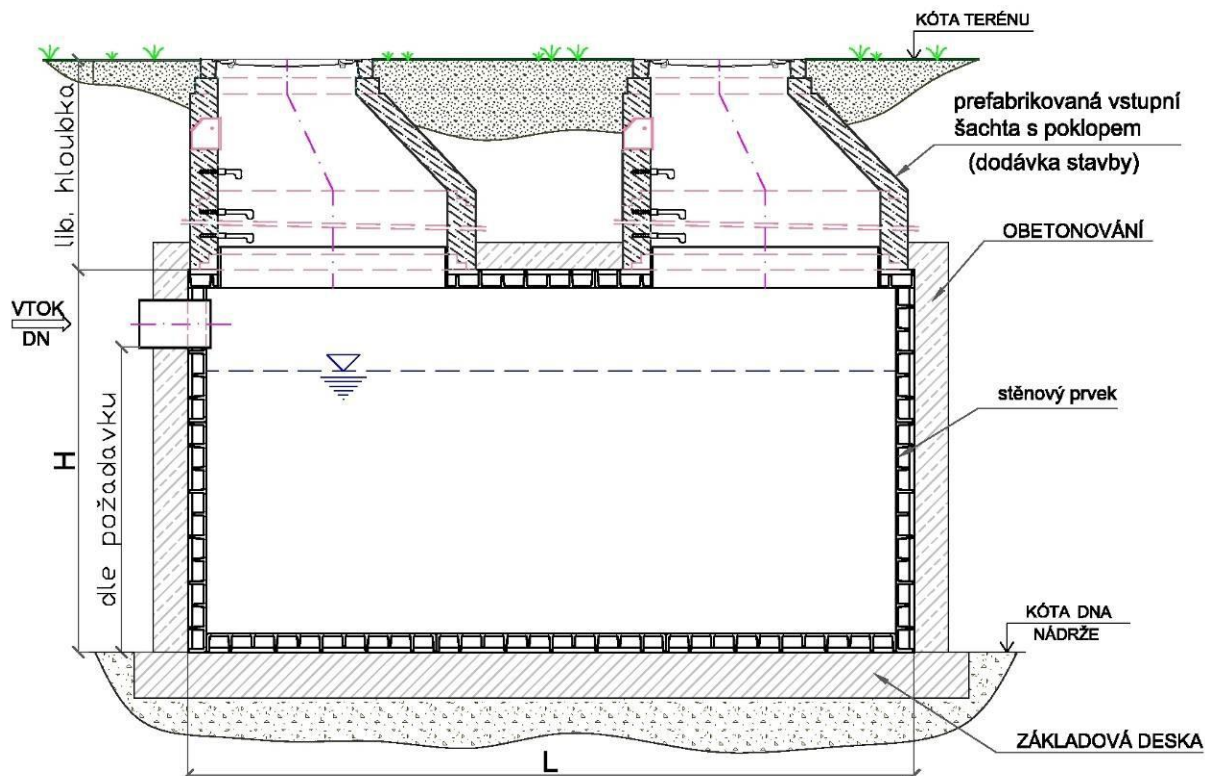
Uživatelský standard

Výrobky typu AS-NÁDRŽ jsou prefabrikované beztlaké podzemní nádrže vyrobené z termoplastu. Jsou vyrobeny technologií svařováním z konstrukčních prvků a desek z polypropylénu a jeho kopolymerů lehčených nadouvadlem nebo z extrudovaných desek. Jsou vyráběny jako válcové (označení EO) nebo hranaté (označení ER).

Dodávka kompletního kontejneru, plastová nádrž vč. stropu, technologické vystrojení funkčními přepážkami. Montáž nádrže provést podle montážních pokynů výrobce. Betonáž provádět za současného napouštění nádrže vodou. Výsledná podoba objektu je zabudovaná nádrž v upraveném terénu s patřičným poklopem manipulačního vstupu v úrovni terénu.

a) Technické údaje: **AS-NÁDRŽ ER N**

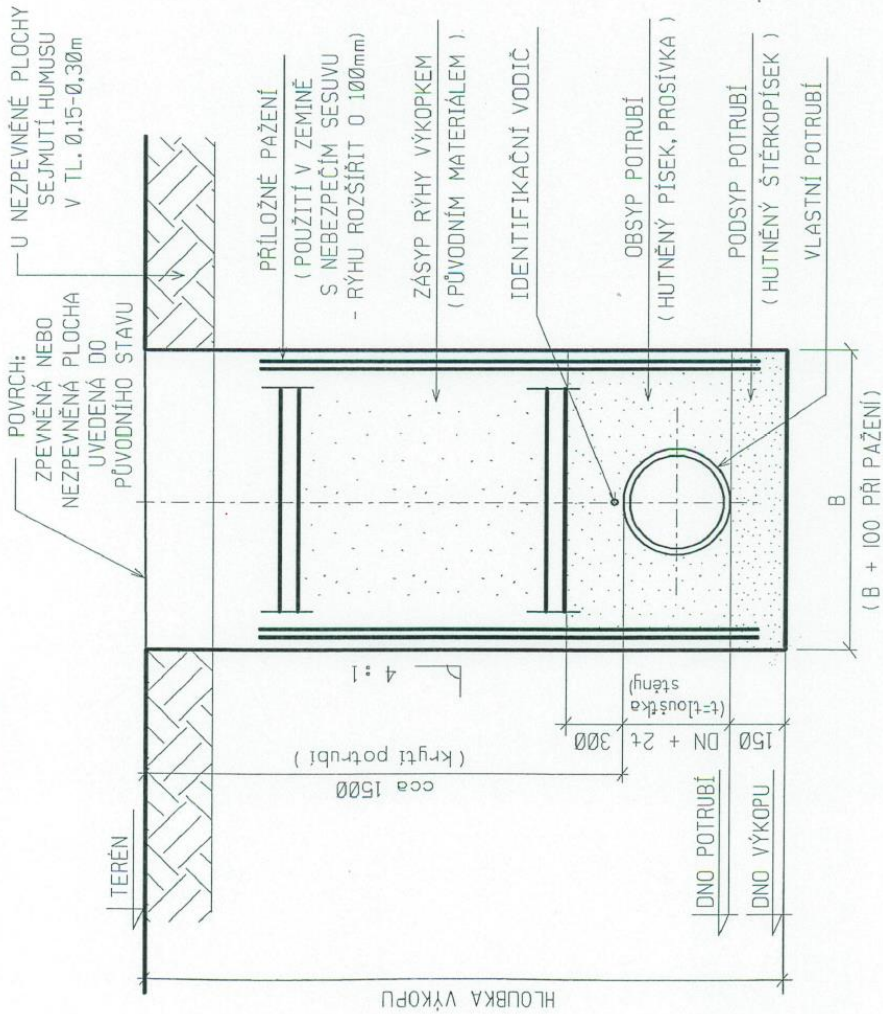
hrnaté nesamonosné nádrže k obetonování



Název	Objem nádrže [m ³]	Užitný objem [m ³]	Vnější rozměry (LxBxH) [mm]	Hmotnost [kg]
AS-NÁDRŽ 3,4 ER N	3,4	3,02	2160x1000x2160	370
AS-NÁDRŽ 5,0 ER N	5,0	4,54	3160x1000x2160	500
AS-NÁDRŽ 6,7 ER N	6,7	6,05	4160x1000x2160	630
AS-NÁDRŽ 7,4 ER N	7,4	6,62	2160x2000x2160	550
AS-NÁDRŽ 8,4 ER N	8,4	7,56	5160x1000x2160	760
AS-NÁDRŽ 9,4 ER N	9,4	8,42	2160x2500x2160	640
AS-NÁDRŽ 10,1 ER N	10,1	9,07	6160x1000x2160	890
AS-NÁDRŽ 11,0 ER N	11,0	9,94	3160x2000x2160	720
AS-NÁDRŽ 14,0 ER N	14,0	12,64	3160x2500x2160	840
AS-NÁDRŽ 14,7 ER N	14,7	13,25	4160x2000x2160	900
AS-NÁDRŽ 18,4 ER N	18,4	16,56	5160x2000x2160	1070
AS-NÁDRŽ 18,7 ER N	18,7	16,85	4160x2500x2160	1 030
AN-NÁDRŽ 22,1 ER N	22,1	19,87	6160x2000x2160	1 240
AS-NÁDRŽ 23,4 ER N	23,4	21,06	5160x2500x2160	1 230
AS-NÁDRŽ 25,8 ER N	25,8	23,18	7160x2000x2160	1 420
AS-NÁDRŽ 28,1 ER N	28,1	25,27	6160x2500x2160	1 420
AS-NÁDRŽ 32,8 ER N	32,8	29,48	7160x2500x2160	1 620

VZOROVÉ ULOŽENÍ POTRUBÍ Z PLAST. HMOT

VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ RÝHOU



TABULKA ŠÍŘKY RÝH A KUBATUR PODSYPY A OBSYPY POTRUBÍ

POTRUBÍ mat.	DN mm	B mm	PODSYP m ³ /bm	OBSYP m ³ /bm	DÉLKA trasy v m
rPE	20 - 63	600	0,09	0,192-0,218	
1PE	80 - 300	800	0,12	0,304-0,480	
PVC	80, 100	800	0,12	0,304, 0,320	
PVC	150	900	0,135	0,405	
PVC	200, 300	1000	0,15	0,500, 0,600	

POZNÁMKA:

ZPEVNĚNÉ KONSTRUKCE PROVÁDĚT AŽ PO KONSOLIDACI ZÁSYPY
NEBO TENTO HUTNIT

PŘED PROVEDENÍM OBSYPY POTRUBÍ A ZÁSYPY
RÝHY JE NUTNO PŘIZVAT PRACOVNÍKA VAS, A.S.
KE KONTROLE SPRÁVNOSTI ULOŽENÍ, PROVEDENÍ
A NAPOJENÍ SPALŠKOVÉ KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKY

Akce:	Stavební úpravy, přístavba objektu, novostavba přístřešku
Investor:	Obec Chvalovice

Vypracoval: Ing. Roman Zvěřina