

AKCE: STAVEBNÍ ÚPRAVY OBJEKTU MŠ PARAPLÍČKO, UL.
GLUCKOVA 136, JANOV, PROVÁDĚCÍ PROJEKT –
dodatek II. etapa

AKTUALIZACE PO PŘIPOMÍNKÁCH ČERVENEC 2013

III. ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE

III.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA **– DODATEK II. ETAPA**

LUBOŠ BENEDA
ČIŽICKÁ 279, 332 09 ŠTĚNOVICE
IČ: 13882589 • DIČ: CZ5807271008
PROVOZOVNA: ČERNICKÁ 9 A 11
301 36 PLZEŇ



V PLZNI, BŘEZEN 2013

VYPRACOVAL: FILIP KUFNER

ZAŘÍZENÍ ZDRAVOTNĚ TECHNICKÝCH INSTALACÍ

KANALIZAČNÍ POTRUBÍ

VŠEOBECNĚ

Předmětem projektové dokumentace je návrh nových rozvodů zdravotně technických instalací v objektu na parcel. č. k. st. p. 313 v k. ú. Janov U Litvínova.

POTRUBÍ DEŠŤOVÉ KANALIZACE

Stávající vnitřní svody dešťových vod budou odstraněny a potrubí zaslepeno v podlaze po realizaci střešního pláště. Do 2. etapy spadá přespádování střechy a realizaci střešních okap. svodu s napojením na nově realizovanou dešťovou kanalizaci.

Na nové svody bude instalovány lapače střešních splavenin napojených na dešťovou kanalizaci, která bude provedena z trub PVC DN150, svedeno a napojeno do stávající venkovní domovní kanalizace. Spád potrubí bude min 1%.

POTRUBÍ SPLAŠKOVÉ KANALIZACE

Odpad z kuchyně a připraven jídel budou odvedeny do lapače tuků, který bude umístěn na pozemku investora, lapač tuků je dimenzován na 200 jídel/den. Podrobnější informace o lapači tuků jsou umístěny, jako příloha, na konci této zprávy.

Díky úhybům stoupacího potrubí kanalizace budou odvětrávací potrubí vyvedeny nad střechu v příslušných místech a opatřeny odvětrávací hlavicí.

Potrubí bude z trub PP (pro domovní vnitřní rozvody) a z trub PVC (pro domovní venkovní rozvody a rozvody pod deskou) z příslušných dimenzí dle výkresové části projektu.

Budou provedeny veškeré potřebné revize a odzkoušení.

POPIS LAPAČE TUKŮ

Plastový odlučovač tuků je lapákem tuků dle ČSN EN 1825. Je dodáván v "baleném" provedení, je svařen z polypropylénových desek a tvoří nepropustnou vodotěsnou jímku se soustavou norných stěn a přepážek. Na přítoku je hrdlo a na výtoku trubka pro napojení na kanalizaci. Lapák je konstruován s integrovaným kalovým prostorem o objemu v litrech 100xns. Součástí dodávky odlučovače jsou dva ocelové pozinkované vodotěsné poklopy pro betonovou výplň 600 x 900 mm. Odlučovač – lapák tuků – je v provedení pro osazení v zemi s obetonováním.

Použití

Pro provoz, kde jsou odpadní vody znečištěné tuky a oleji. Odlučovač slouží k zachycení tuků a olejů z těchto odpadních vod. Odlučovač je určen jako předřazená čistící jednotka před čistírnu odpadních vod resp. před vypouštěním vod do veřejné kanalizace. Do odlučovače tuků nelze svádět ostatní odpadní vody (dešťové, splaškové...). Pro účinné gravitační čištění nesmí být tuky a oleje emulgované (vysoká koncentrace tenzidů,

alkálií...). Proto výrobce nedoporučuje vést na odlučovač vody z myček nádobí. Do odlučovače není rovněž vhodné přivádět odpadní vody z drtiče nebo škrabek (nadměrné zanášení odlučovače sedimenty). Tyto a další podmínky pro použití, napojení, provoz a údržbu jsou v čsn en 1825-2 zejména v článcích 6-8.

Technické parametry

Rozměry odlučovače 1860x900x1260mm

Objem lapáku 1,58 m³

Maximální průtok (kapacita) 4 l/s

Objem kalového prostoru 0,41 m³

Připoj. potrubí dn 100

Objem zachyc. tuku 0,16 m³

Tloušťka vrstvy tuku max. 100 mm

Hmotnost kompletu do 200 kg

Funkce

Voda natéká přes usměrňovací komoru do odlučovacího prostoru, kde dojde k uklidnění a ochlazení vody, gravitačnímu odloučení tuku na hladině a usazení nerozpuštěných látek v kalovém prostoru. Přečištěná voda dále protéká pod nornou stěnou do odtokové komory a dále do kanalizace.

Doklady - prohlášení o shodě

Odlučovač je navržen v souladu s ČSN EN 1825-1. Na odlučovač je vydáno **es prohlášení o shodě** podle zákona 22/1997 sb. K odlučovači je dodávána **technická dokumentace** včetně návrhu **provozně manipulačního řádu a provozního deníku**. Ke každému výrobku je pod. evid. č. vydáno **osvědčení o vodotěsnosti** podle čsn en 1825-1 a **záruční list**. Každý výrobek je opatřen štítkem **ce**.

Obsluha

Podmínky pro provoz, obsluhu a údržbu stanoví obecně ČSN EN 1825-2 zejména v čl. 8. Výrobce tyto podmínky konkretizuje a upřesňuje v provozně manipulačním řádu, který je včetně provozního deníku součástí dodávky lapáku tuku.

Osazení

Po vykopání jámy se plastový odlučovač osadí do vodorovné polohy na srovnanou vrstvu sušší betonové směsi s malým obsahem cementu. Při postupném napouštění odlučovače vodou a případném rozepření se provádí zhutněný obsyp spodní části odlučovače betonem s malým obsahem cementu. Připojí se kanalizační potrubí, dokončí zhutněný zásyp, případně nadbetonování nebo vyzdění betonovými tvarovkami - KB bloky, osadí se překlady, dobetonuje, osadí ocelové rámy dvou vodotěsných poklopů 600 x 900 mm včetně vyplnění poklopů betonem (asf.bet., dlažbou...) s vynecháním prostoru u ok pro vyzdvižení poklopu. Toto platí pro osazení v malých hloubkách a v plochách bez většího zatížení. V ostatních případech se dle návrhu projektanta příp. dodavatele provede základová deska a stěny obetonování s pomocnou výztuží případně ze železobetonu. Stěny odlučovače jsou opatřeny lištami s kruhovými otvory pro případné provléknutí nebo vázání ocelové výztuže. Odlučovač v provedení k osazení pod hladinou spodní vody je kromě lišt na vnější straně stěn opatřen lištami s kruhovými otvory i na vnější straně dna.

Odvětrání odlučovače je většinou přes odvětranou větev přívodního potrubí. Pokud přívodní potrubí není odvětráno, musí být osazeno samostatné odvětrávací potrubí a to např. jako odbočka na přívodním potrubí.

STAVEBNĚ-KONSTRUKČNÍ ČÁST LAPAČE TUKŮ

Pro lapač tuků je nutné realizovat „nosnou skořápku“ vzhledem k hloubce uložení lapače a působení zemních tlaků.

Výkop bude proveden v úhlu 60°.

Pro lapač tuků bude nutné v první řadě realizovat základovou desku tl. 250 mm, která bude vyztužena kari sítí 100x100/R6 při spodním okraji; nutné dodržet krytí 50 mm. V rozích základové desky budou přirádlovány příložky tvaru písmene „L“ R10; tyto příložky budou po vylití základové desky betonem C25/30 trčet.

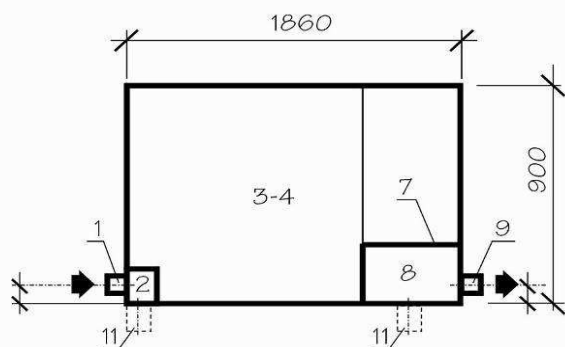
V dalším kroku budou vyzděny bednicí dílce tl. 300 mm, kde v každé 4 ložné spáře bude uložena celo-obvodově ložná výztuž z R10, nutné opět dodržet krytí 50 mm, výztuž bude zároveň přirádlována k L-kovým příložkám. Takto vyzděný obvodový plášť bude vyzděn na výškovou modulaci, v našem případě 7 řad bloků. V lokálních místech budou vynechány prostupy pro kanalizační potrubí určeného lapače tuků a tyto prostupy budou po instalaci lapače a potrubí zabetonovány betonem C25/30. V rozích u 7 řady bloků instalovány příložky tvaru písmene „L“ R10, které budou po vybetonování pláště trčet, v následném kroku budou přirádlovány k výztuži zastropení.

Zastropení bude provedeno žb. monolitickou deskou tl. 120 mm, která bude při spodním okraji vyztužena kari sítí 100x100/R6 s krytím výztuže 50 mm. V zastropení budou vynechány dva vstupní otvory rozměru 600x900, na krajích v rámci armování budou přirádlovány ještě dva pruty R10 pro každý otvor, čili celkem 4 pro oba otvory. Betonáž bude provedena z betonu c25/30.

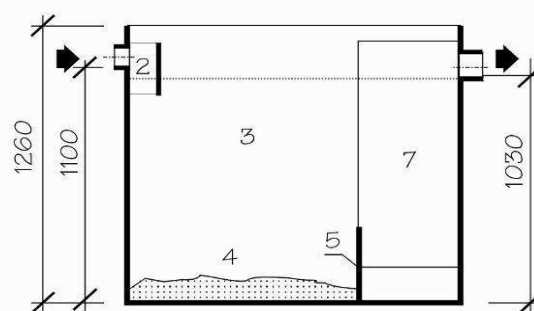
V poslední operaci bude zbudována betonová nadezdívka z betonu C25/30. Před započítím betonáže je nutné, aby byly ještě instalovány nosné rámy pro poklopy od vstupů. Nadezdívka bude v kontaktu ze zemí opatřena stěrkovou hydroizolací s přesahem 400 mm od horní hrany zastropení.

Výkres lapáku tuků

PŮDORYS - schéma



ŘEZ - schéma



LEGENDA:

1 - hrdlo přítokového potrubí DN 100

2 - usměrňovací komora

3 - odlučovací prostor

4 - kalový prostor

5 - kalová přepážka

7 - norná stěna

8 - odtoková komora

9 - odtokové potrubí DN 100 (PP 110)

11 - alternativní umístění přítok. a odtok. potrubí

*Pozn.: Odlučovač je možno vyrobit i v zrcadlovém provedení

OSAZENÍ

