

Identifikace stavby

Název stavby:	BYTOVÝ DŮM, TYRA č.p. 136 – OPRAVA LEŽATÉ KANALIZACE		
Místo stavby:	Adresa:	Tyra č.p. 136, 739 61 Třinec	
	Obec:	Třinec	
	Katastrální území:	Tyra	
	Parc.č.	st. 470, 180, st. 23	
Stavebník:	Statutární město Třinec, IČ: 00297313, Jablunkovská 160, 739 61 Třinec		
Projektant:	Projekční kancelář lay-out s.r.o., IČ: 28640861 nám. Svobody 527, 739 61 Třinec		
Kontroloval:	Ing. Aleš Kozielek autorizovaný inženýr pro pozemní stavby zapsán v evidenci vedené ČKAIT pod číslem 1102999		

a) popis inženýrského objektu, jeho funkčního a technického řešení,

Předmětem projektové dokumentace je návrh nového řešení komplexního odkanalizování stávajícího bytového domu v Tyře č.p. 136. Provede se nové napojení splaškové kanalizace bytového domu do stávající nepropustné odpadní jímky – žumpy.

SPLAŠKOVÁ KANALIZACE

Provede se nové napojení stoupacích potrubí z 1.NP do žumpy. Podlahová vpust v kotelně a nově umístěný pračkový ventil DN50 se odkanalizuje do nově navrženého vsaku o \varnothing 1000 hl. 3,0 m – nejedná se o splaškové vody.

Do pračkového ventilu, bude napojen kondenzát z komínových těles a bezpečnostní přepad ze stávajících kotlů.

Některé místnosti v suterénu již neplní funkci, pro které byly navrženy, včetně zařizovacích předmětů. V rámci opravy splaškové kanalizace, budou nefunkční zařizovacích předměty v suterénu zrušeny – zaslepeny.

Stávající umyvadlo v místnosti č. 0.11 bude zrušeno včetně napojení na stoupací potrubí.

Stávající podlahová vpust v místnosti č. 0.17 bude zaslepená betonem.

Stávající umyvadlo, připojení na výlevku a podlahová vpust v místnosti č. 0.18 se zdemontuje, zaslepí.

Provede se nové napojení třech stávajících stoupacích potrubí a výměna litinových částí stoupacích potrubí až po strop 1.PP. Nové stoupací plastová potrubí budou pod stropem 1.PP opatřeny přechodovým kusem litina/PP a nad podlahou čistícím kusem DN 100.

Všechna tři stoupací potrubí se v suterénu pod podlahou napojí na nový kanalizační rozvod, který je vyveden před bytový dům do nové lomové plastové šachty Š1.

Rozvod dále pokračuje do nové plastové šachty Š2, vzdálené od Š1 cca 20,0 m a po dvou metrech bude zaústěn do stávající žumpy.

Stávající podlahová vpust v kotelně, v místnosti č. 0.13, se vymění za novou.

Nový pračkový uzávěr DN50 a vyměněná podlahová vpust DN75 s vodorovným odtokem 150/150 se napojí na nový kanalizační rozvod, který je vyveden za bytový dům do nové lomové plastové šachty Š3.

Rozvod ze šachty pokračuje do nově navrženého vsakovacího objektu o \varnothing 1000 hl. 3,0 m.

Při provádění výkopových prací bude nutno rozebrat plochu z betonové čtvercové dlažby 500/500 mm před zadními dveřmi do kotelny a část betonových žlabovek, které na plochu navazují. Dlažba se po provedení prací zpětně položí na původní místo.

Všechna místa prostupu kanalizačního potrubí přes základy se opatří PVC chráničkou DN 300.

Prostupy se utěsní PU pěnou.

VSAKOVACÍ OBJEKT

Vsakovací objekt je navržen jako vsakovací studna o \varnothing 1000 a hloubce 3,0 m.

Studna je tvořena pěti 1/2 m betonovými skružemi a jednou přechodovou skruží včetně poklopu.

Do jámy, vyložené geotextilií, velikosti 1,5x1,5x3,5 se vysype 0,5 m přírodního kameniva, na to se osadí jedna skruž vyložená geotextilií, která se vyplní drobným pískem a štěrko-pískem. Poté se položí zbytek skruží. Obsyp studny přírodním kamenivem se bude provádět postupně. V poslední fázi se se terén kolem studny ohumusuje a zatravní.

Materiál

Svislé odpadní potrubí potrubních rozvodů vnitřní kanalizace splaškové, budou provedeny z plastového potrubního systému HT-Systém PLUS z polypropylenu s posílenými protihlukovými vlastnostmi.

Ležaté potrubí pod podlahou a kolem objektu bude provedeno KG-systém (PVC) plus SN4 – hladkých kanalizačních trubek a tvarovek z neměkčeného polyvinylchloridu.

Kanalizační potrubí vedené ve volných plochách a plochách s občasným lehkým provozem bude provedeno z KG-systém (PVC) plus SN8 – hladkých kanalizačních trubek a tvarovek z neměkčeného polyvinylchloridu.

Šachty splaškové kanalizace Š1–Š3 jsou navrženy plastové.

Lomová šachta Š1– \varnothing 425 plastová.

Lomová šachta Š2– \varnothing 600 plastová.

Lomová šachta Š3– \varnothing 315 plastová.

Všechny stavební konstrukce a práce budou provedeny v souladu s požadavky platných norem, vyhlášek a zákonů, určených pro navrhování a provádění staveb, v kvalitě požadované uvedenými předpisy, nebo v kvalitě vyšší.

Při provádění stavebních prací budou dodrženy prováděcí předpisy výrobců a dodavatelů stavebních materiálů, výrobků a stavebních systémů.

Veškeré použité materiály a výrobky musí mít platný certifikát ve smyslu platných zákonů.

b) vliv na povrchové a podzemní vody včetně řešení jejich zneškodňování,

Samotná stavba dešťové a splaškové kanalizace nebude mít žádný negativní vliv na povrchové a podzemní vody.

Odvádění srážkových, odpadních a technologických vod ze staveniště bude zabezpečeno tak, aby se zabránilo rozmočení pozemku staveniště včetně vnitrostaveništních komunikací, nenarušovala a neznečišťovala se odtoková zařízení pozemních komunikací a jiných ploch přiléhajících ke staveništi a nezpůsobilo se jejich podmáčení.

c) požadavky na postup stavebních a montážních prací,

Před zahájením provádění výkopových prací je třeba provést vytýčení a protokolární předání veškerých podzemních vedení sítí technické infrastruktury, nacházejících se v místě stavby a dotčených stavbou, dodavateli stavby.

Ochrana stávajících sítí technické infrastruktury (inženýrských sítí) se provede dle požadavků a podmínek stanovených ve vyjádřeních veškerých správců sítí technického vybavení dotčených stavbou.

Při souběhu nebo křížení se sítěmi technické infrastruktury (inženýrské sítě) je nutno respektovat ČSN 73 6005 (Prostorová úprava vedení technického vybavení).

Místa křížení a souběhů v ochranném pásmu s podzemními sítěmi budou uvedena do požadovaného stavu s důrazem na provedení obsypů a zásypů, umístění výstražných folií, kabelů pro vyhledávání PE potrubí, opravu případně poškozené izolace (u plynovodu s provedením elektrojiskrové zkoušky kvality izolace). Tato místa nesmí být zahrnuta dříve, než budou prokazatelně (např. zápis do stavebního deníku) zkontrolována pracovníkem správce sítě jednotlivých sítí TI viz. část projektové dokumentace „Dokladová část“.

V rámci výkopových prací bude nutno rozebrat stávající okapový chodník ležící podél navrženého potrubí. Dále bude nutné vybourat část asfaltové příjezdové komunikace v šířce výkopu a rozebrat plochu za přístřeškem, pro nádoby na komunální odpad, z betonové čtvercové dlažby 500/500.

V zahradě u zadní části bytového domu při provádění výkopových prací bude nutno rozebrat plochu z betonové čtvercové dlažby 500/500 mm (před zadními dveřmi do kotelny) a část betonových žlabovek, které na plochu navazují. Dlažba se po provedení prací zpětně položí na původní místo.

Výkop pro provedení kanalizace bude proveden v šířce 0,8 m, s kolmými stěnami.

Výkopek se uloží podél rýhy, zvláště se uloží ornice a tato se použije pro závěrečné terénní úpravy, zvláště výkopek, který se použije po skončení montážních prací pro zpětný zásyp rýhy hutněný. Přebytek výkopku se odveze na skládku nebo se použije pro zemní úpravy v rámci stavby.

Výkop nutno zajistit proti vstupu nepovolaných osob a označit.

Na dno výkopu se provede podkladní lože pod potrubí mocnosti 0,1 m, hutněné. Po uložení potrubí bude proveden obsyp do výše 300 mm nad potrubím, hutněný. Pro podsyp a obsyp lze použít jen písek nebo jiný vhodný materiál bez ostrohranných částic. Zásyp rýh bude proveden výkopkem, hutněný po vrstvách max. 0,3 m.

Po provedení zemních prací je nutno terén uvést do původního stavu, nebo projektem předepsaného stavu (část projektové dokumentace – zpevněné plochy a terénní úpravy).

Po provedení montážních prací se celá přípojka odzkouší dle příslušných platných norem a předpisů.

d) požadavky na provoz zařízení, údaje o materiálech, energiích, dopravě, skladování apod.,

Bude prováděna pravidelná roční kontrola šachet, zda nedošlo k zánosu dna šachty či nějakému poškození šachty.

Nejsou kladeny žádné další požadavky na provozní zařízení.

Nejsou kladeny žádné požadavky na dopravu ani na dodávku energie.

e) řešení komunikací a ploch z hlediska přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace,

Veřejná prostranství a pozemní komunikace dočasně užívané pro staveniště při současném zachování jejich užívání veřejností (chodníky, přechody apod.), včetně osob s omezenou schopností pohybu a orientace, se musí po dobu společného užívání bezpečně chránit a udržovat. Veřejná prostranství a pozemní komunikace se pro staveniště smí použít jen ve stanoveném nezbytném rozsahu a době. Po ukončení jejich užívání jako staveniště musí být uvedeny do původního stavu, pokud nebudou určeny k jinému využití.

f) důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce.

Stavba přípojky vody nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Stavba nijak nezhorší ani nijak výrazně nezmění současný stav životního prostředí v dané lokalitě. Nedojde k poškození fauny a flory, ani porušení ekologické stability území.

Nesmí docházet k ohrožování a nadměrnému obtěžování okolí, zvláště hlukem, prachem apod., dále k znečišťování pozemních komunikací, ovzduší a vod. Odpady při stavební činnosti budou tříděny a průběžně odváženy na skládku.

V rámci výstavby budou dodrženy všeobecné normové požadavky stanovené v ČSN 83 9061 – Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích, dále ČSN 83 9031 – Technologie vegetačních úprav v krajině – Trávníky a jejich zakládání a ČSN 83 9011 – Technologie vegetačních úprav v krajině – Práce s půdou, zejména bod 7.4 Snímání a ukládání půdy.

Při provádění montážních prací je nutno dodržovat zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v souladu s příslušnými platnými bezpečnostními předpisy a nařízeními, zejména s vyhláškou č. 309/2006 Sb. v platném znění, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení.

Přístupové a vnitrostaveništní komunikace musí být v průběhu výstavby udržovány v bezpečném stavu, a vyžaduje-li to provoz stavby, musí být řádně osvětleny. U vnitrostaveništních komunikací je třeba zajistit průchodné a průjezdné profily. Všechny překážky na komunikacích musí být označeny, a jsou-li vyšší než 0,10 m, musí být podle vyhlášky č. 309/2006 Sb. opatřeny přejezdy odpovídající únosnosti.

Vypracoval: Lucie Cieslarová Kozielková

SPECIFIKACE vnitřní splaškové kanalizace		
Ozn.	Název	Množství (ks, m)
Kanalizační trubky a tvarovky z polypropylenu		
HTEM	trubka s hrdlem DN 100 – svislé připojovací	9 m
HTEM	trubka s hrdlem DN 50 – svislé připojovací	1 m
HTRE	čistící tvarovka – kruhový uzávěr DN 100	3 ks
HTUG	přechodka litina/PP	3 ks
HTR	redukce 125/100	3 ks
HTR	redukce 100/75	1 ks
HTR	redukce 100/50	1 ks
Podomítková zápachová uzávěra pračková DN50		1 ks
Kanalizační trubky a tvarovky KG PVC SN 4		
KGEM	trubka s hrdlem DN 100	15 m
KGEM	trubka s hrdlem DN 125	12 m
KGEM	trubka s hrdlem DN 150	23,5 m
KGB	koleno DN 100 45°	5 ks
KGB	koleno DN 125 45°	9 ks
KGB	koleno DN 150 45°	1 ks
KGEA	jednoduchá odbočka 45° 100/100	1 ks
KGEA	jednoduchá odbočka 45° 125/125	2 ks
KGR	redukce nesouosá dlouhá DN 150/125	1 ks
Demontáž stávajícího litinového potrubí DN 100		9 m
Prostupy potrubí přes základové konstrukce ø 300 – 8 ks (0,5m), chránička PVC		0,2 m³
Utěsnění prostupu PUR pěnou		8 ks
Š1	REVIZNÍ PLASTOVÁ ŠACHTA o ø 425 (výkyvné hrdla) – hl. 1,0 m	
	– šachtové dno 425 KG 160 30°	1 ks
	– šachtová korugovaná roura 425/1500, l=0,720 m	1 ks
	– litinový poklop 425/1,5 t	1 ks
Š2	REVIZNÍ PLASTOVÁ ŠACHTA o ø 600 (výkyvné hrdla) – hl. 1,6 m	
	– šachtové dno 600 KG DN 160 90°	1 ks
	– šachtová korugovaná roura 600/2000, l=1,20 m	1 ks
	– teleskopický adaptér A15–C250	1 ks
	– litinový poklop B125	1 ks
Š3	REVIZNÍ PLASTOVÁ ŠACHTA o ø 315 (výkyvné hrdla) – hl. 1,0 m	
	– šachtové dno RŠ 315 – dno PP KG 110 levý přítok	1 ks
	– zátka hrdlová vnitřní KGM 100	1 ks
	– šachtová korugovaná roura 315/2000, l=0,880 m	1 ks
	– litinový poklop 315/1,5 t	1 ks
VS	VSAKOVACÍ JÍMKA – ø 1000, hl. 3,0 m	
	– poklop s víkem bez odvětrání	1 ks
	– přechodová skruž TBR – Q 625/600/90/SPK	1 ks
	– kanalizační skruže tl. stěny 90 mm TSB – Q 1000 / 500 / 90/SP	5 ks
	– betonová dlaždice 400/400 tl.40 mm	1 ks
	– geotextilie 250 kg/m	31,6 m²
	– drobný písek a štěrkopísek frakce 4–16 (Vsakovací Filtr)	0,4 m³
	– hrubozrný vápenec (nebo přírodní kamenivo) frakce 16–32 (Obsyp)	6,0 m³

zemní práce v objektu	
Demontáž ocelové mříže a zpětné osazení – šroubovaný spoj	5 m ²
Řezání podlahy tl. 150 mm	35 m
Bourání podlahy tl. 200 mm	4,8 m ³
Ruční výkop Tř. 5	13,2 m ³
Pískové lože tl. 100 mm	1,1 m ³
Obsyp potrubí pískem	3,3 m ³
Zásyp vytěženou zeminou	6,2 m ³
Odvoz zeminy na skládku	6,9 m ³
doplnění podlahy 1.PP	
Epoxidový nátěr betonu, vyčištění podlahy před nátěrem	43 m ²
Beton. mazanina (vyztužená sítí 4x150–4x150) tl. 50 mm	2 m ²
Tepelná izolace p. polystyrén EPS 100 Z tl. 40 mm	11 m ²
Hydroizolace 1x ALP nátěr + 1x natavený asf. SBS modifik. Pás	15,3 m ²
Podkladní beton C20/25 XC2 (výztuž sítí 6x150–6x150) tl. 150 mm + nakotvení po obvodu do stávající podkladní desky R10 (L=300 mm) á 0,5 m	2,2 m ³
zemní práce mimo objekt	
Rozebrání betonové dlažby 500/500 a zpětné osazení	14 m ²
Rozebrání betonových žlabovek 600/400 a zpětné osazení	1 m ²
Vytrhání obruby 2x1,0 m a zpětné osazení	2 m
Řez asfaltem tl. do 100 mm	9 m
Vybourání asfaltového krytu	2,9 m ²
Zpětná úprava asfaltové plochy včetně podkladu z ŠD tl. 250+150 mm	2,9 m ²
Výkop v zemině – strojní Tř. zeminy 4	41,2 m ³
Pažení výkopu	64 m ²
Pískové lože pod potrubí a šachty tl. 100 mm	2,8 m ³
Zhutnění podloží pod šachtou	6 m ²
Obsyp potrubí pískem	8,3 m ³
Zásyp vytěženou zeminou	26,6 m ³
Osetí travním semenem	28 m ²
Odvoz zeminy na skládku	14,6 m ³
Mobilní oplocení	60 m
Výstražná folie – ČEZ	2 m