

Milan Kacovský
Nábřeží 84
386 01 Strakonice
IČO: 02824451
DIČ: CZ8303161702
tel.: 723 869 307
e-mail: mkacovsky@email.cz

TECHNICKÁ ZPRÁVA

K projektu

OPRAVA GARÁŽÍ U ODBORU DOPRAVY MĚÚ STRAKONICE - VYTÁPĚNÍ A ZTI na pozemku parc. č. st. 800/2 v k.ú. Strakonice

Katastrální území: Strakonice

Stavební úřad: Strakonice

Investor : Město Strakonice, Velké náměstí 2, 386 01 Strakonice

Zpracoval: Milan Kacovský



.....

Odpovědný projektant: Jiří Krajíc

.....

Datum: 1/2025
Č. zakázky: 1/2025

Pare č.:

OBSAH:

1. ÚVOD
 2. VÝPOČET TEPELNÝCH ZTRÁT
 3. ROZVOD ÚT
 4. VODOVOD
 5. KANALIZACE
 6. VÝPOČET MNOŽSTVÍ DEŠŤOVÝCH VOD
 7. ZEMNÍ PRÁCE A MONTÁŽ
 8. OSTATNÍ ÚDAJE STAVBY
 9. UPOZORNĚNÍ
-

1. ÚVOD

Na základě požadavku investora Města Strakonice byl zpracován projekt na vytápění, rozvody vody, dešťové a splaškové kanalizace v rekonstruovaných garážích u odboru dopravy MěÚ Strakonice na pozemku č.parc. st. 800/2 v k.ú. Strakonice.

2. VÝPOČET TEPELNÝCH ZTRÁT

viz příloha

3. ROZVOD ÚT

V určených prostorách řešeného objektu byly vypočteny tepelné ztráty dle ČSN 060210.

Výpočet byl proveden dle stavebních podkladů - tepelná ztráta objektu je: **14 131 W**.

Pro vytápění garáží jsou navržena desková otopná tělesa RADIK TYP VK 22 a 10.

Vše o celkovém výkonu: 14 944W.

Při výpočtu otopné soustavy bylo počítáno s teplotním spádem 75/60°C.

Každé těleso je vybaveno integrovaným odvzdušňovacím ventilem.

Nové rozvody budou napojené na stáv. rozvody ÚT z kanceláří odboru dopravy v prostoru nového WC. Stávající rozvody za novým potrubím, včetně stáv. otopných těles budou demontovány.

V místě napojení bude na přívodu i vratném potrubí osazen AOV DN15, následně bude potrubí klesat k podlaze. Nad podlahou bude na přívod i vratné potrubí osazen nový kulový kohout KK DN 25. Na přívodu bude osazen také měřič tepla DN25.

Nové rozvody pro napojení otop. těles budou provedeny měděným potrubím s izolací Mirelon tl.13mm.

Rozvody pro napojení otopných těles budou vedeny v podlaze.

Přesné vedení rozvodů ÚT jsou zřejmé z výkresové části.

Otopná tělesa budou osazena termostatickými hlaviciemi, která zohledňují cizí tepelné zisky a umožňují individuální doregulaci místnosti.

4. VODOVOD

Stávající vodovodní přípojka je přivedená do objektu odboru dopravy MU Strakonice, kde jsou také stávající vnitřní rozvody. Do objektu garáží je také přivedené ocelové potrubí, které připomíná vodovod. Ovšem toto potrubí je hned za zdí od odboru dopravy odříznuté a vzhledem k havarijnímu stavu tohoto potrubí je předpoklad, že je tento vodovod nefunkční. Z tohoto důvodu bude do prostoru garáží přiveden nový vodovod, který bude napojen na stáv. rozvody vody v prostoru kuchyňky v objektu odboru dopravy. Nový vodovod bude napojen pod kuchyňskou linkou přes nový závitový T-KUS DN20, za T-kusem bude osazen nový uzávěr DN25 a PPR nátrubek s převlečnou maticí. Nový přívod do garáží bude veden pod kuchyňskou linkou do chodby, kde potrubí vystoupá pod strop a dále povede nové potrubí v podhledu až do rekonstruovaných garáží.

V garáži bude umístěn nový KK DN20, podružný vodoměr DN20 zpětný ventil DN20 a zahradní ventil DN20. Dále bude pokračovat vnitřní vodovod v garážích.

Vnitřní rozvod vody je navržen z materiálu EKOPLASTIK PPR PN 16 studená voda o rozměrech D20, teplá voda z materiálu EKOPLASTIK – PPR PN 20 o rozměrech D20.

Rozvody vody v objektu jsou zakresleny ve výkresech.

Ohřev TV pro zázemí a úklid v garážích bude zajištěn elektrickým zásobníkovým ohříváčem TV o objemu 49l DRAŽICE OKC 50. Zásobník TV bude umístěn v prostoru garáže nad výlevkou.

Potrubí teplé i studené vody bude opatřeno izolací mirelon o síle studená 6 mm, teplá 20 mm.

Potrubí PPR povede ve zdech a v podlaze.

Při průchodu zdí bude potrubí uloženo do ocelové chráničky.

Před instalací rozvodu teplé a studené vody je nutno upřesnit typ vodovodních baterií, aby se mohlo udělat přesné vyústění potrubí pod omítkou pro baterie.

Výpočet potřeby vody:

Pitná voda - navrhováno pro 1 osobu v pracovních dnech při spotřebě 35l/osobu/den

$Q = 1 \text{ osoba} \times 35 \text{ l/os} = 35 \text{ l/den}$ (průměrná denní spotřeba)

$Q_m = 35 \times 1,5 = 52,5 \text{ l/den}$

$Q_m.\text{měs} = 52,5 \times 22 = 1,16 \text{ m}^3/\text{měs}$ (max. měsíční spotřeba)

$\text{Rrok} = 35 \times 260 = 9,1 \text{ m}^3/\text{rok}$ (roční spotřeba)

5. KANALIZACE

Dešťová a jednotná kanalizace bude nově vybudovaná a bude svedená do stáv. revizní kanalizační šachty před vstupem do kanceláří odboru dopravy MU Strakonice. Tato šachta má poměrně zanesené dno, proto bude nutné vyměnit šachtové dno za nové, které už bude vyrobené i pro nátok nové kanalizace.

Pro rozvody splaškové a dešťové kanalizace je použit materiál HT a KG.

Rozvody budou vedeny ve zdech potrubím HT a v základech a v zemi potrubím KG.

Odvětrání kanalizace bude zakončeno nad střechou střešní hlavicí. Na stoupacím potrubí odvětrání kanalizace bude osazen čistící mezikus HT110. Přesné vedení potrubí je zřejmé z výkresové části.

Kanalizace je řešena gravitačně, nutno dbát na minimální spád kanalizačního potrubí 1,5cm/1m.

Kanalizační šachty

Pro stavbu jednotné kanalizace bude vybudovaná 1 nová revizní šachty RŠ1.

Kanalizační šachta bude vybudována betonovými skružemi DN1000 s pevným dnem zakončená kónusem a litinovým poklopem DN400, litinová víka budou spojená pantem k litinovému rámu.

6. VÝPOČET MNOŽSTVÍ DEŠŤOVÝCH VOD

Výpočet množství srážkových vod odváděných do kanalizace dle přílohy č. 16 k vyhlášce č. 428/2001 Sb.

Druh plochy		Plocha (m ²)	Odtokový součinitel	Redukovaná plocha m ² (plocha x odtokový součinitel)
Sřecha RD	Šikmá střecha, vlnitý eternit	115	1	115
Součet redukovaných ploch				115
Dlouhodobý srážkový úhrn: 600mm/rok, tj. 0,6 m/rok				
Roční množství odváděných srážkových vod : $Q \text{ v m}^3 = \text{součet redukovaných ploch v m}^2 \times \text{dlouhodobý srážkový úhrn v m/rok.}$ $Q = 69 \text{ m}^3 / \text{rok}$				

7. ZEMNÍ PRÁCE A MONTÁŽ

Před zahájením zemních prací nutno vytyčit stávající podzemní vedení ostatních sítí. V místě křížení nutno provádět výkopové práce ručně se zvýšenou opatrností.

Předpokládané třídy těžitelnosti: 3.a 4.třída

Způsob těžení: strojně, v ochranných pásmech inženýrských sítí ručně, zához proveden strojně výkopkem na obsyp, vytěžená zemina bude ukládána na staveništní deponii nebo podél rýhy, přebytečná zemina bude odvezena dle určení investora na skládku inertního materiálu.

Výkop bude prováděn o min. šířce 900mm bez svahování s pažením.

Po montáži potrubí bude proveden obsyp a zásyp pískem do výšky 200mm nad vrchní plášť potrubí. Na pískový zásyp bude položena výstražná folie o šířce 300mm.

Před zásypem potrubí bude provedeno geodetické zaměření.

Zbýlý výkop bude zasypán prosátou zeminou z původního výkopu a hutněn po vrstvách max. 300mm.

Všechny povrchy budou uvedeny do původního stavu.

Při veškerých pracích je nutno dodržovat všechny platné a příslušné normy a předpisy BOZP. Vyhláška ČÚBP 324/90 sb.

Při stavbě budou dodrženy hygienické limity hluku dle nařízení vlády 272/211 sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vybrací.

Stavební práce budou probíhat v době od 8:00 do 18:00.

8. OSTATNÍ ÚDAJE STAVBY

Zásahy do vodních toků

Při výstavbě nedojde k zásahům do vodních toků.

Dotčená ochranná pásma

Stavbou nejsou známa žádná dotčená ochranná pásma stávajícího podzemního vedení sítí. Ovšem je pravděpodobné, že dojde ke střetu se stáv. dešťovou kanalizací

Protikorozní ochrana vedení kanalizace

Kanalizace je navržena z PVC potrubí SN10. Tyto plastické materiály jsou odolné vůči všem vlivům způsobujícím korozi a není třeba je speciálně chránit.

Zásahy stavby do LPF

Stavbou nebudou dotčeny pozemky LPF.

Zásahy do dřevin rostoucích mimo les

Při provádění stavby nebudou káceny vzrostlé stromy.

Vliv stavby na životní prostředí

Vliv stavby na životní prostředí je třeba posuzovat zvlášť v době výstavby a zvlášť po zprovoznění kanalizace.

Realizace stavby přinese určité zhoršení prostředí vlivem provozu mechanismů dodavatele stavby a provádění montážních a stavebních prací.

Po realizaci stavba nebude mít žádný negativní vliv na životní prostředí.

Hospodaření s odpady

Část vytěžené zeminy bude použita při záhozu potrubí, přebytečný materiál bude odvezen dle určení investora na skládku inertního materiálu. Ostatní odpady budou odvezeny do předem určeného sběrného dvora.

Povinnosti původců odpadů dle zákona č.185/2001 Sb. - Zákon o odpadech

(1) Původce odpadů je povinen

a) odpady zařazovat podle druhů a kategorií podle § 5 a 6,

b) zajistit přednostní využití odpadů v souladu s § 9a,

c) odpady, které sám nemůže využít nebo odstranit v souladu s tímto zákonem a prováděcími právními předpisy, převést do vlastnictví pouze osobě oprávněné k jejich převzetí podle § 12 odst. 3, a to buď přímo, nebo prostřednictvím k tomu zřízené právnické osoby,

d) ověřovat nebezpečné vlastnosti odpadů podle § 6 odst. 4 a nakládat s nimi podle jejich skutečných vlastností,

e) shromažďovat odpady utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií,

f) zabezpečit odpady před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem,

g) vést průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s nimi, ohlašovat odpady a zasílat příslušnému správnímu úřadu další údaje v rozsahu stanoveném tímto zákonem a prováděcím právním předpisem včetně evidencí a ohlašování PCB a zařízení obsahujících PCB a podléhajících evidencí vymezených v § 26. Tuto evidenci archivovat po dobu stanovenou tímto zákonem nebo prováděcím právním předpisem,

h) vykonávat kontrolu vlivů nakládání s odpady na zdraví lidí a životní prostředí v souladu se zvláštními právními předpisy,

i) ustanovit odpadového hospodáře za podmínek stanovených tímto zákonem podle § 15,

j) platit poplatky za ukládání odpadů na skládky způsobem a v rozsahu stanoveném v tomto zákoně.

(2) Pokud vzhledem k následnému způsobu využití nebo odstranění odpadů není třídění nebo oddělené shromažďování nutné, může od něj původce upustit se souhlasem místně příslušného orgánu státní správy s navazujícími změnami v kompetencích.

(3) S nebezpečnými odpady může původce nakládat pouze na základě souhlasu věcně a místně příslušného orgánu státní správy, s navazujícími změnami v kompetencích, pokud na tuto činnost již nemá souhlas k provozování zařízení podle § 14; shromažďování a přeprava nebezpečných odpadů nepodléhají souhlasu.

(4) Původce odpadů je odpovědný za nakládání s odpady do doby jejich využití nebo odstranění, pokud toto zajišťuje sám jako oprávněná osoba, nebo do doby jejich převedení do vlastnictví osobě oprávněné k jejich převzetí podle § 12 odst. 3. Za dopravu odpadů odpovídá dopravce. Na každou oprávněnou osobu, která převezme do svého vlastnictví odpady od původce, přecházejí povinnosti původce podle odstavce 1, s výjimkou písmene i).

(5) Ministerstvo stanoví vyhláškou náležitosti žádosti o souhlas k nakládání s nebezpečnými odpady.

Dopravní řešení stavby

Dopravní řešení stavby není řešeno touto P.D. Dokumentace DIO bude vypracována oprávněnou osobou na objednání realizační firmou. Předběžně není počítáno s uzavírkou či omezením provozu na veřejných komunikacích, částečně bude omezen provoz v části prostranství parkoviště před budovou garáží.

Trubní materiál bude skladován na ploše určené investorem. Při montáži bude trubní materiál ukládán podél rýhy v pracovním pruhu.

Při přesunech technických prostředků stavby budou využívány stávající komunikace. Stavba nevyžaduje budování nových komunikací.

9. UPOZORNĚNÍ

Projektová dokumentace byla vypracovaná pro potřeby stavebního úřadu k vydání stavebního povolení.

Všechny práce musí být prováděny v souladu s platnými zákony, normami a pokyny výrobců.

Všechny případné změny v průběhu stavby nutno projednat s projektantem.

Uvedené typy materiálů a výrobků jsou pouze orientační a slouží ke stanovení standardu výrobků. Při realizaci je možno materiál zaměnit za výrobky jiného výrobce při podmínce dodržení stejných nebo minimálních technických parametrů.