

ŠKA
RD
A

ARCHITEKTI

Bpv,
JTSK

stavba:

REVITALIZACE LETNÍHO KINA
V CHRUDIMI

parc. č. 83, 236, 180/4, 2665, 2877/4,
2879,6447/1 a 6447/2

katastrální území — Chrudim

investor:

Městský úřad Chrudim
Resselovo nám. 77, Chrudim I
53701

architekt generální projektant:

Škarda Architekti
Nám. Hrdinů 1125/8, Praha 4
Ing. arch. Václav Škarda
Ing. arch. Anna Kružíková

stupeň:

DOKUMENTACE PRO ÚZEMNÍ ROZHODNUTÍ

část:

D.6

PŘELOŽKA KANALIZAČNÍ
ŠACHTY

zodpovědný projektant části:

Ing. Miloš Burianec

zpracoval:

Ing. Eva Netopilová

datum:

30.6.2021

výkres:

TECHNICKÁ ZPRÁVA

formát:

297x210 mm

číslo

výkresu:

D.6.1

měřítko:

Obsah

a) identifikační údaje.....	2
b) popis charakteristik objektu	3
c) zdůvodnění funkčního a technického řešení	4
d) uložení potrubí.....	4
e) křížení s ostatními vedeními	4
f) trubní vedení.....	5
f) předepsané zkoušky, kontrola	5
g) pokyny pro montáž	6
h) ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí.....	6
i) použité podklady	6

a) identifikační údaje

název stavby

LETNÍ KINO CHRUDIM

místo stavby

Lázeňská

537 01 Chrudim IV

Pardubický kraj

název objektu

SO 301 PŘELOŽKA KANALIZAČNÍ ŠACHTY

stavebník

Město Chrudim

Resselovo náměstí 77

537 01 Chrudim I

Pardubický kraj

generální projektant

Škarda architekti - ing. arch Václav Škarda

Nám. Hrdinů 8,

140 00 Praha 4

Tel: 261 222 339, 603 859 332

zpracovatel části PD

Dopravně inženýrská kancelář s.r.o.,

Bozděchova 1668,

500 02 Hradec Králové

zastupuje: Ing Miloš Burianec,

inženýr pro dopravní stavby, číslo autorizace ČKAIT 060037

IČ: 27466868

DIČ: CZ 27466868

stupeň

DUR

b) popis charakteristik objektu

předmět

Účelem projektu je navrhnout přeložku šachty na stávající jednotné kanalizaci.

umístění

Pardubický kraj, intravilán obce Chrudim, kat. území Chrudim (654299)

rozsah

Navrženo přeložení 1 kanalizační šachty

obsah

- demolice
- výkop
- lože
- pokládka potrubí a objektů
- obsyp
- zásyp

stávající stav

V současné době se v území nachází jednotná kanalizace. Po provedených kamerových zkouškách byl zjištěn dobrý technický stav této kanalizace, tudíž nebylo nutné přistoupit k celkové rekonstrukci. Dojde pouze k přeložení stávající šachty, která je nyní umístěna před schodištěm k Mlýnskému náhonu. Na jednotné kanalizaci se v prostoru pod Mlýnským náhonem nachází kanalizační shybka, z tohoto důvodu bylo při řešení odvodnění srážkových vod, přistoupeno k zachování napojení srážkových vod z přilehlé nemovitosti do této kanalizace, aby nedocházelo k zanášení kanalizační shybky.

koncepce řešení

Stávající šachta, která je nyní umístěna před schodištěm k Mlýnskému náhonu, bude přeložena pod prostor schodiště. Posun šachty bude ve směru stávající jednotné kanalizace o cca 5,0m. Hloubka šachty bude dle stávajícího uložení potrubí jednotné kanalizace, tedy 3,31m.

Stávající šachta bude vybourána a stávající potrubí bude napojeno potrubím kamenina DN300.

V prostoru nové šachty bude stávající potrubí rozpojeno, položena nová šachta a potrubí dopojeno do šachty. Propoje potrubí provedeny z kameniny DN300.

Navržena šachta vnitřního průměru 1000mm pro zatížení tř. D400 z bet. prefabrikátů.

limitující podmínky návrhu

Návrh byl limitován trasou stávající jednotné kanalizace, schodištěm a stávajícími inženýrskými sítěmi.

směrové řešení

Kopíruje stávající jednotnou kanalizaci.

výškové řešení

Výškové řešení kopíruje stávající jednotnou kanalizaci.

c) zdůvodnění funkčního a technického řešení

Potrubí

Propoje stávající jednotné kanalizace provedeny z kameniny DN300.

Šachty:

Šachty se skládají z betonových prefa dílců o průměru 1000mm, tloušťka stěny 120mm, se zabudovanými stupadly a litinovým poklopem. Šachta je sestavena s prefabrikátů s hrdlem podle normy ČSN EN 1917, dílce pro šachty vyhovují požadavkům ČSN EN 206-1.

d) uložení potrubí

Kanalizační řad bude v celé délce uložen v zemní pažené rýze do betonového lože na betonové sedlo 100mm 120°.

Pro krycí obsyp potrubí bude použit štěrkopísek 0-22mm do výšky 300mm nad vrch potrubí.

Na obsyp bude umístěna výstražná páska hnědé barvy s nápisem kanalizace.

Dále je proveden zhutněný zásyp vhodným výkopovým případně dovezeným materiálem až pod podkladní vrstvy komunikace. Zásyp bude hutněn strojně na Edef,2 = 45 MPa Vytlačená zemina bude odvezena na skládku dle dispozic investora.

e) křížení s ostatními vedeními

Podzemní i nadzemní vedení jsou vynesena v situaci a podélném profilu. Tato jsou zakreslena s přesností, jakou nám poskytli jejich správci.

Kromě výše uvedených a zakreslených sítí je nutno před zahájením zemních prací vytyčit i ostatní nezakreslené sítě a dále i případné jednotlivé přípojky objektů.

f) trubní vedení

Je navrženo potrubí KAMENINA DN300

Všechna potrubí, objekty, atd. musí vyhovovat platným normám s výjimkou změn a dodatku v tomto dokumentu.

Veškerá manipulace s materiálem pro výstavbu potrubí podléhá předběžnému schválení správce stavby a musí být v souladu s pokyny výrobce. Materiál potrubí musí být přepravován, přejímán a uskladňován v souladu s pokyny výrobce. Je třeba se zejména vyvarovat poškození potrubí úderem nebo ostrými předměty.

Postup pokládání a montáž potrubí musí být odsouhlasen výrobcem. Pro zahájení pokládky a montáže je třeba předchozího písemného souhlasu správce stavby. Montáž potrubí je možné provádět pouze zkušeným personálem. Veškeré úpravy délek trub a výřezy se provádějí v souladu s pokyny výrobce.

f) předepsané zkoušky, kontrola

Základní požadavky na kontroly a zkoušky provedení podtlakového kanalizačního potrubí jsou předepsány :

- Českou technickou normou CSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin
- Českou technickou normou CSN 75 5911 Tlakové zkouška potrubí
- Českou technickou normou vodního hospodářství CSN 75 0905 Zkoušky vodotěsnosti vodárenských a kanalizačních nádrží.

Vedle běžného provádění kontroly jakosti prováděných prací průběžně během stavby v rámci technického dozoru a vedle prokázání spolehlivosti použitých materiálů doklady o certifikaci bude v rámci kontrolních zkoušek prováděna zejména:

- Zkoušky během provádění stavby
- Zkouška průtočnosti a vodotěsnosti potrubí
- Zkouška sacího ventilu s příslušenstvím
- Zkoušky na únavu
- Zkouška odolnosti proti ucpání
- Zkouška pod vodou
- Zkouška geometrické přesnosti a vytyčení

Zkoušky během provádění stavby:

V průběhu provádění stavby budou prováděny zkoušky zhutnění lože, bočního obsypu, obsypu a zásypu (dle CSN EN 1610 a CSN 72 1006).

Zkouška průtočnosti a vodotěsnosti potrubí a šachet:

Řady a objekty na nich budou provedeny jako vodotěsné konstrukce. Taktéž spoje trub musí být vodotěsné.

g) pokyny pro montáž

Při provádění montážních prací musí být bezpodmínečně dodržovány technologické předpisy (pro použití, montáž, zpracování, ošetřování, zkoušení) stanovené výrobcí u jednotlivých trubních materiálů.

Při provádění stavebních a montážních prací je nutno dodržovat ustanovení vyhlášky 324/1990 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.

Potrubí budou instalována v souladu s technickými dodávacími předpisy pro montáž potrubí.

Doprava, skladování a manipulace s výrobky se musí řídit dle pokynu výrobce a dodavatele zařízení.

h) ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

Stavební objekt je navržen z materiálů, které budou odolávat nepříznivým vlivům vnějšího prostředí, především možnému agresivnímu prostředí vysoké hladiny spodní vody, tlakovým poměrům a možnému namrzání konstrukcí.

i) použité podklady

Zhotovitel, kromě výše uvedených předpisů a konkrétních technických řešení uvedených v této dokumentaci, musí dodržovat tyto hlavní technické normy a předpisy:

- Zákon č. 183/2006 Sb. Zákon o územním plánování a stavebním rádu (STAVEBNÍ ZÁKON)
- Zákon č. 360/1992 Sb. Zákon o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě
- Zákon č. 274 / 2001 Sb. Zákon o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (ZÁKON O VODOVODECH A KANALIZACÍCH)
- Zákon č. 254 / 2001 Sb. Zákon o vodách a o změně některých zákonů (VODNÍ ZÁKON).
- Zákon č. 185 / 2001 Sb. Zákon o odpadech a o některých změnách dalších zákonů
- Zákon č. 238 / 1973 Sb. O odpadech
- Zákon č. 17 / 1992 Sb. Zákon o životním prostředí ve znění zákona č. 123 / 1998 Sb.
- Zákon č. 244 / 1992 Sb. Zákon o posuzování vlivu na životní prostředí
- Vyhl. MZe č. 428/2001 Sb. kterou se provádí zákon č. 274 2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích
- Přílohy: č. 1 až 17 Vyhl. MZe č. 432/2001 Sb. o dokladech žádosti o rozhodnutí nebo vyjádření a o náležitostech povolení, souhlasu a vyjádření vodoprávního úřadu

- ČSN 756101 Stokové sítě a kanalizační přípojky
- ČSN EN 1091 Venkovní podtlakové systémy stokových sítí
- ČSN 75 01 30 Vodní hospodářství. Názvosloví ochrany a procesu změn jakosti vod
- ČSN 75 01 50 Vodní hospodářství. Názvosloví vodárenství
- ČSN EN 1085 Čištění odpadních vod – Slovník
- ČSN 75 01 70 Vodní hospodářství. Názvosloví jakosti vod
- ČSN ISO 6107-1 až –9 Jakost vod. Slovník - Část : 1 až 9
- ČSN EN 1295 – 1 Statický návrh potrubí uloženého v zemi pro různé zatěžovací podmínky –Část 1
- ČSN 75 02 50 Zatížení konstrukcí vodohospodářských objektu
- ČSN 75 09 05 Zkoušky vodotěsnosti vodárenských a kanalizačních nádrží
- ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin
- ČSN 73 3050 Zemné práce. Všeobecné ustanovení
- ČSN EN ISO 14 688-1 (72 1003) Geotechnický průzkum a zkoušení – pojmenování a
zatrřídřování zemin. Část 1: Pojmenování a popis