

Název zakázky : „Oprava splaškové kanalizace ul. Chelčického – Liberec 1


Investor : Statutární město Liberec
nám. Dr. E. Beneše, 460 59 Liberec 1

Projekt stavby

Místo stavby : Liberec
Okres : Liberec
Kraj : Liberecký

Vypracoval : Stavební a vodohospodářská projekce
Ječná 492, 460 05 Liberec 5

Datum : 03/ 2016


DIATERNÁ PROSLAV
stavební a vodohospodářská projekce
JEČNÁ 492
460 05 LIBEREC 15

Název zakázky : **„Oprava splaškové kanalizace ul. Chelčického – Liberec 1**

Investor : Statutární město Liberec
nám. Dr. E. Beneše, 460 59 Liberec 1

Průvodní a technická zpráva

Místo stavby : Liberec
Okres : Liberec
Kraj : Liberecký

Vypracoval : Stavební a vodohospodářská projekce
Ječná 492, 460 05 Liberec 5

Datum : 03/ 2016

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

| | |
|---------------------|--|
| Název stavby : | <u>Oprava splaškové kanalizace</u> <u>ul. Chelčického - Liberec 1</u> |
| Místo stavby : | Liberec V – Kristiánov 142 |
| Katastrální území : | Liberec |
| Kraj : | Liberecký |
| Objednatel : | Statutární město Liberec nám. Dr. E. Beneše, 460 59 Liberec 1 |
| Stavebník: | Statutární město Liberec nám. Dr. E. Beneše, 460 59 Liberec 1 |
| Stupeň PD : | Projekt stavby |
| Projektant : | Miloslav Herčík Projektová činnost ve výstavbě Ostravská 671/10 Liberec 14 |
| Spolupráce : | Vodohospodářská projekce Ječná 492, Liberec 5 M. Materna, J. Martinek |
| Dodavatel : | Dle výběru stavebníka |
| Datum zpracování : | Březen 2016 |

OBSAH

- Identifikační údaje
- Zadání
- Průzkum a napojení na infrastrukturu
- Stavebně technické řešení
- Trubní vedení a návrh objektů
- Vliv na životní prostředí
- Zemní práce
- Závěrečné ustanovení

Seznam výkresů :

- 1 Situace širších městských vztahů
- 2 Situace 1 : 200
- 3 Situační plán 1 : 200
- 4 Koordinační situační zákres do podkladu SčVK 1 : 500
- 5 Zákres do katastrální mapy 1 : 341
- 6 Podélný profil 1 : 200/100
- 7 RŠ betonová BETA DN 1000 a uložení trub 1 : 50

ZADÁNÍ

Úkolem předkládané dokumentace je navrhnout opravu nevyhovujícího spodního úseku kanalizace včetně nového připojení do městské kanalizace v délce cca 27 m.

Objednatel požaduje pro realizaci stavby minimalizaci zásahu mimo vlastní pozemek p.č.2553/1.

PODKLADY

- prohlídka staveniště
- situačně-výškopisné zaměření
- snímek katastrální mapy s výpisem z nemovitostí
- dostupné mapové podklady SČVK
- výsledek kamerové prohlídky potrubí
- průběžné konzultace s objednatelem
- TP navrhovaných materiálů
- stavební a vodní zákon vč.souvisejících ČSN, EN,předpisů a nařízení ve znění pozdějších novel a doplňků

PRŮZKUM A NAPOJENÍ NA INFRASTRUKTURU

Po podrobné prohlídce současného nevyhovujícího stavu byly projektantem v konceptu vypracovány formou orientační studie alternativní možnosti řešení s vyhodnocením výhod a nevýhod jednotlivých variant.Po seznámení problematiky se zástupcem objednatele shledal tento jako nevhodnější k provedení – viz zadání.

Předem uvedené napojení na stávající stoku bylo konzultováno se správcem kanalizace s kladným výsledkem .Ostatní podzemní zařízení a veškeré sítě musí být řádně vykřižovány v souladu s požadavky ČSN 736005 – „ Prostorové uspořádání sítí technického vybavení“ a jejich správců. Jejich situační zákresy se stanoviskem správců a uživatelů viz samostatná složka.

Související, podmiňující ani jiná opatření s navrhovaným řešením nevznikají.

STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Stavbu tvoří jeden stavební komplet sestávající z trubního vedení a dvou RŠ, které plní mimo svoje základní funkce (kontrola systému, čištění atd) též připojovací vazby stávajících potrubí jež zůstávají ve funkci.

Trasa navrhované přípojky je vedena po pozemku p.č.2553/1 ,který je ve vlastnictví objednatele ,mimo krátkého úseku v přilehlém chodníku a vlastního připojení do stávající stoky v ulici.

Stavebně technické řešení je dáno účelem stavby – oprava kanalizační přípojky označená v PD „ Ša – Šb –SŠ „.

V trase mezi Ša – Šb jsou za současného stavu v RT 3 betonové patky pro nadzemní vedení parovodu ,které bylo již dříve přeloženo k obvodovému zdivu tělocvičny. Dnes již nefunkční patky se v rámci výkopových prací zruší. Do uvedené kanalizační trasy částečně zasahuje kořenový systém vzrostlého stromu, který musí být v rámci výkopových prací pečlivě ochráněn.- blíže viz kapitolu „zemní práce“..

TRUBNÍ VEDENÍ A NÁVRH OBJEKTŮ

Plánovaná kanalizace je navržena z plastových trub KG systém OSMA SN-8 DN 300. Uložení trub bude do pískového lože tl. 150 s pískovým obsypem tl. 300 nad vrch trub. Následuje obsyp prohozenou zeminou hutněnou po vrstvách tl. 300.

Po řádném odzkoušení bude povrch území uveden do původního stavu.

Stávající spojně šachty, které budou nahrazeny novými ozn. Ša, Šb jsou navrženy z železobetonových prefabrikátů (skruží DN 1000) se vstupním komínem 600/1000 a s litinovým poklopem DN 600.

Výměna za uvedené stávající šachty je nutná protože nevyhovují současně platným předpisům, nejsou vodotěsné a po stavební stránce vykazují značné závady vč. nejzávažnější (možný průsak do spodních vod).

Revizní šachta Š 2, umístěná před projektovaným RD, je navržena z železobetonových prefabrikátů (skruží DN 1000) se vstupním komínem 600/1000 a s litinovým poklopem DN 600. Způsob provedení a montáže šachet viz výkresy.

Vlastní napojení do SŠ se provede jádrovou navrtávkou do její kynety s využitím PVC tvarovky.

Kontrolní prohlídky na stavbě kanalizace se předpokládá provést při zahájení (předání staveniště). Další případné prohlídky za spoluúčasti projektanta a SDI, budou stanovovány na kontrolních dnech stavby. Konečná prohlídka bude v rámci dokončení díla s přezkoušením funkce. Vlastní připojení na stávající kanalizaci musí být zkontrolováno a schváleno pracovníkem kanalizačního provozu SČVK Liberec, který kontrolu potvrdí sepsáním protokolu.

ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Veškeré navrhované plastové výrobky jsou ekologicky nezávadné a plně recyklovatelné. Při realizaci dojde ke krátkodobému zvýšení prašnosti a hluchnosti. Stavební práce nesmí být prováděny po 22.00 hod. Stavba bude prováděna v denní době, takže se uvažuje s maximální hluchností 50 dB. Z hlediska realizace díla jsou pochopitelně požadavky na hygienu stanoveny obecnými předpisy ČR.

Dodavatel je povinen během realizace zajišťovat pořádek na staveništi, neznečišťovat veřejné prostranství a minimalizovat provoz na místní komunikaci.

Co se týká ochrany obyvatelstva, nesmí být ve svých právech poškozeni vlastníci a uživatelé sousedním nemovitostí.

Pozemky a zařízení stavbou dotčené budou při dokončení stavby uvedeny do původního stavu.

Max.pozornost v této věci je třeba věnovat obnově povrchu chodníku s přilehlou asfaltovou komunikací. Zde je třeba konstrukci a zásyp rýhy s asf.krytem vč.podkladních vrstev provádět dle TP pro zásahy do povrchů městských komunikací.

ZEMNÍ PRÁCE

Při zemních pracích je nutno postupovat ve smyslu ČSN 733050. Co se týká rýhy pro potrubí, bude postupováno tak, že po hrubém výkopu se odstraní nerovnosti dna a toto se upraví do předepsaného sklonu a tvaru. Je vhodné upozornit, že na zpětné zásypy může být použit jen výkopek zbavený případných balvanů, kořenů apod.

Zásyp navrhujeme hutnit po vrstvách tl. 300. Celému výkopu je nutno věnovat pozornost . Nutno řádně pažit, v případě potřeby použít zátažné pažení s přepažováním. Maximální pozornost v této věci se týká úseku Ša – Šb, kde mimo BOZ zaměstnanců je třeba zabezpečit hloubení rýhy s následnou montáží také proto aby nebyla ohrožena konstrukce spodní stavby tělocvičny. V případě jakýchkoliv pochybností při sondáži v těchto místech, otevření výkopů v místech plánovaných RŠ apod. nutno na stavbu přizvat odpovědného statika, který rozhodne jakým způsobem a za jakých podmínek dále postupovat.

Při stavbě a zemních pracích nutno dodržovat platné bezpečnostní předpisy.

Podmínky pro uložení potrubí jsou stanoveny dle současně dostupných informací o zemině. Objeví-li se, zejména ve spodní části staveniště spodní voda, bude třeba podél trubního vedení uložit drenáž.

Je třeba připomenout, že před započítím výkopu musí dodavatel ověřit všechny předpokládané trasy stávajících podzemních vedení (nejlépe detektoricky).

Upozorňujeme také na nutnost maximální ochrany zeleně, zejména ochrany kořenů okrasných keřů, hlavně pak ochrany předem zmíněné kořenové soustavy vzrostlého stromu, podél kterých

bude navrhovaná kanalizace probíhat. (ruční výkopy).

Přebytečný materiál musí být odvezen na řízenou skládku.

Z Á V Ě R

Zvážením a vyhodnocením veškerých relevantních skutečností a rizik nebyly zjištěny takové okolnosti, které by plánovaný záměr investora za předpokladu zodpovědného postupu prací omezovaly nebo dokonce vylučovaly.


Zhotovitel musí respektovat podmínky stavebního povolení a musí dbát na zabezpečení v souladu s příslušnými TN, ČSN, EN a souvisejícími vyhláškami a předpisy. Dále si musí zajistit vlastní dozor nad BOZ.

Veškeré dodané kanalizační výrobky musí mít příslušné atesty a prohlášení o shodě. V rámci hotového díla musí dodavatel předat zákresy skutečného provedení. Ke kolaudaci musí být doložen doklad o revizi a odzkoušení na těsnost. Ve věci zákresu skutečného provedení nutno postupovat dle zákona o geodetických pracích.

Práce budou prováděny podle dokumentace pro konečné provedení stavby, jejíž rozsah a způsob bude záviset na potřebě vybraného dodavatele. Veškeré případné změny a úpravy oproti schválené DSŘ musí být projednány se SD investora a potvrzeny ve stavebním deníku.

V případě, že se v průběhu prací vyskytnou nepředvídané okolnosti, které by ovlivnily návrh předkládaného řešení, bude na stavbu přizván projektant, aby spolu s SDI a dodavatelem problematiku ihned vyřešili.

Liberec 03/2016



MATERNA MIROSLAV
stavební a vodohospodářská projekce
JEČNÁ 492
460 05 LIBEREC 15



SITUACE ŠIRŠÍCH MĚSTSKÝCH VZTAHŮ Č.V. 1

Legenda.
Vrch nadz. potrubí [93 70]
Dno podz. potrubí (91 48)

s.s. JTSK
v.s. B.p.v.
Redukce výšky -300 m

1 : 200

2553/1

škola tělocvična

Chelčického

asfalt

6014/1

chodník

pěšina

2557

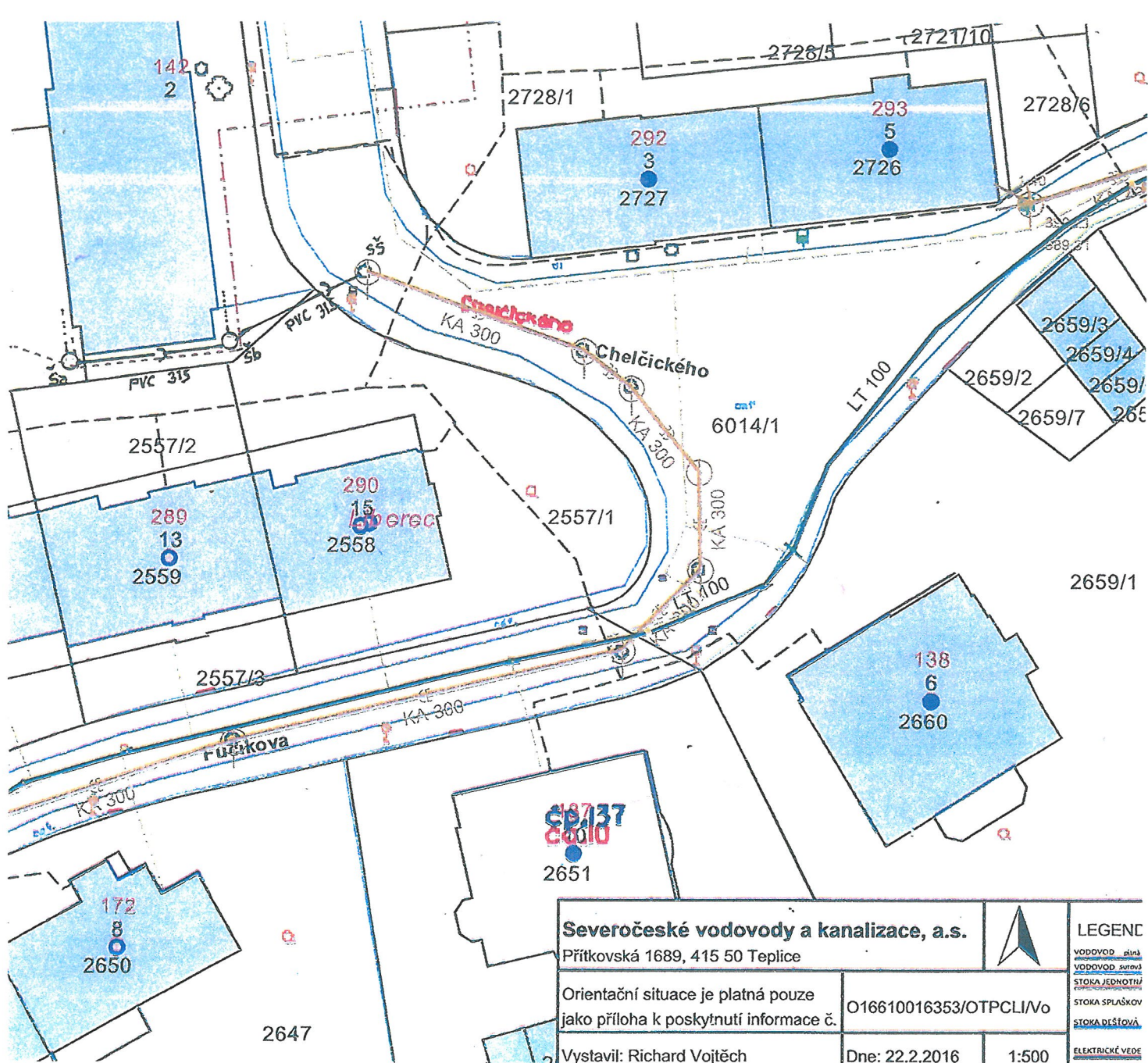
2558

LEGENDA:
Návrh přípojky PVC 315
Návrh revizních šachet
Stávající RS

Ša, b
SS

2559

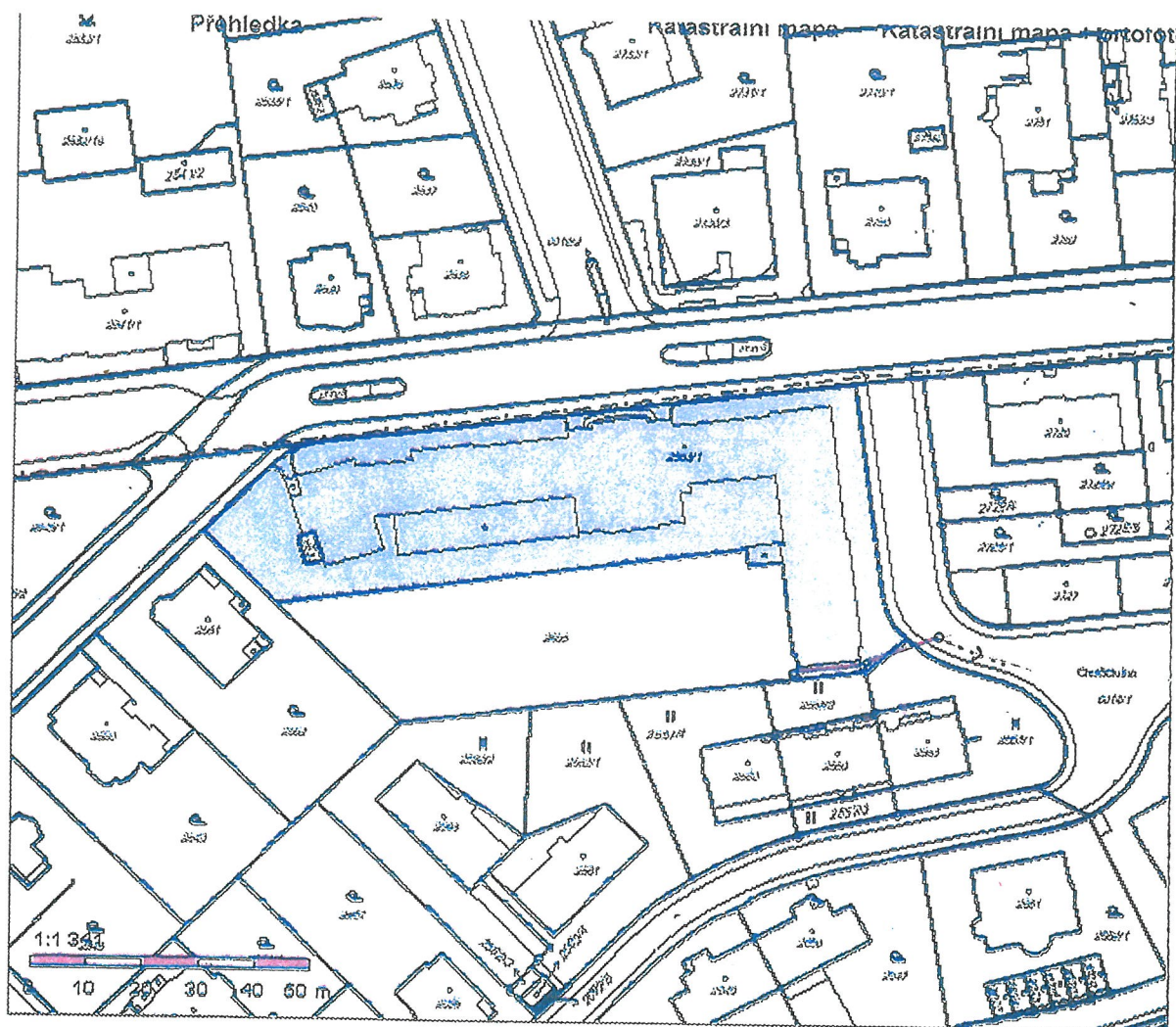
| | | | |
|---|--|--|-------------|
| ZODP. PROJEKT. | VYPRACOVAL | Stavební a vodohospodářská projektce Jedná 402 460 05 Liberec 5 | |
| M.Herčík | M. Materna | | |
| STAVEBNÍ ÚŘAD | Liberec | FORMÁT | A4 |
| INVESTOR | Stat. město Liberec, nám. Dr.E. Beneše, 46050 Lbc1 | DATUM | 4/2016 |
| Oprava splaškové kanalizace Chelčického Liberec 1 | | ÚČEL | stav.povol. |
| | | ARCH.ČÍSLO | |
| | | ČÍSLO ZAK. | |
| Situační plán | | MĚŘÍTKO | Č.VÝK. |
| | | 1 : 200 | 2 |



LEGENDA:

- návrh přípojky
- Ša, b návrh revizních šachet
- SŠ stávající RŠ

| | | | |
|---|---|---|--------------|
| ZODP. PROJEKT. M. Herák | VYPRACOVAL M. Materna | Stavební a vodohospodářská projektace Jedná 402 400 05 Liberec 5 | |
| STAVEBNÍ ÚŘAD INVESTOR | Liberec Stat. město Liberec, nám. Dr. E. Beneše, 46059 Lbo 1 | FORMÁT DATUM | A4 4/2016 |
| Oprava splaškové kanalizace Chelčického Liberec 1 | | ÚČEL ARCH.ČÍSLO ČÍSLO ZAK. | stav.povol. |
| Koord. sit. zakres do podkl. SČVK | | MĚŘITKO 1 : 500 | Č.VÝK. 4 |



VYSVĚTLIVKY :

— navrhovaná trasa

| | | | |
|---|---|---|--------------|
| ZODP. PROJEKT. M. Herck | VYPRACOVAL M. Materna | Stavební a vodohospodářská projekce Ječná 492 460 05 Liberec 5 | |
| STAVEBNÍ ÚŘAD INVESTOR | Liberec Stat. město Liberec, nám. Dr. E. Beneše, 46059 Lbc 1 | FORMÁT DATUM | A4 4/2016 |
| Oprava splaškové kanalizace Chelčického Liberec 1 | | ÚČEL ARCH.ČÍSLO ČÍSLO ZAK. | stav.povol. |
| Zákres do katastrální mapy | | MĚŘÍTKO 1 : 341 | Č.VÝK. 5 |

POVRCH ÚZEMÍ

P.P.Č.

OZNAČENÍ OBJEKTŮ

MĚŘÍTKO:
DĚLKY 1:200
VÝŠKY 1:100

RT

HLOUBKA VÝKOPU

DNO POTRUBÍ

SROVNÁVACÍ ROVINA
380,00

STANIČENÍ V m

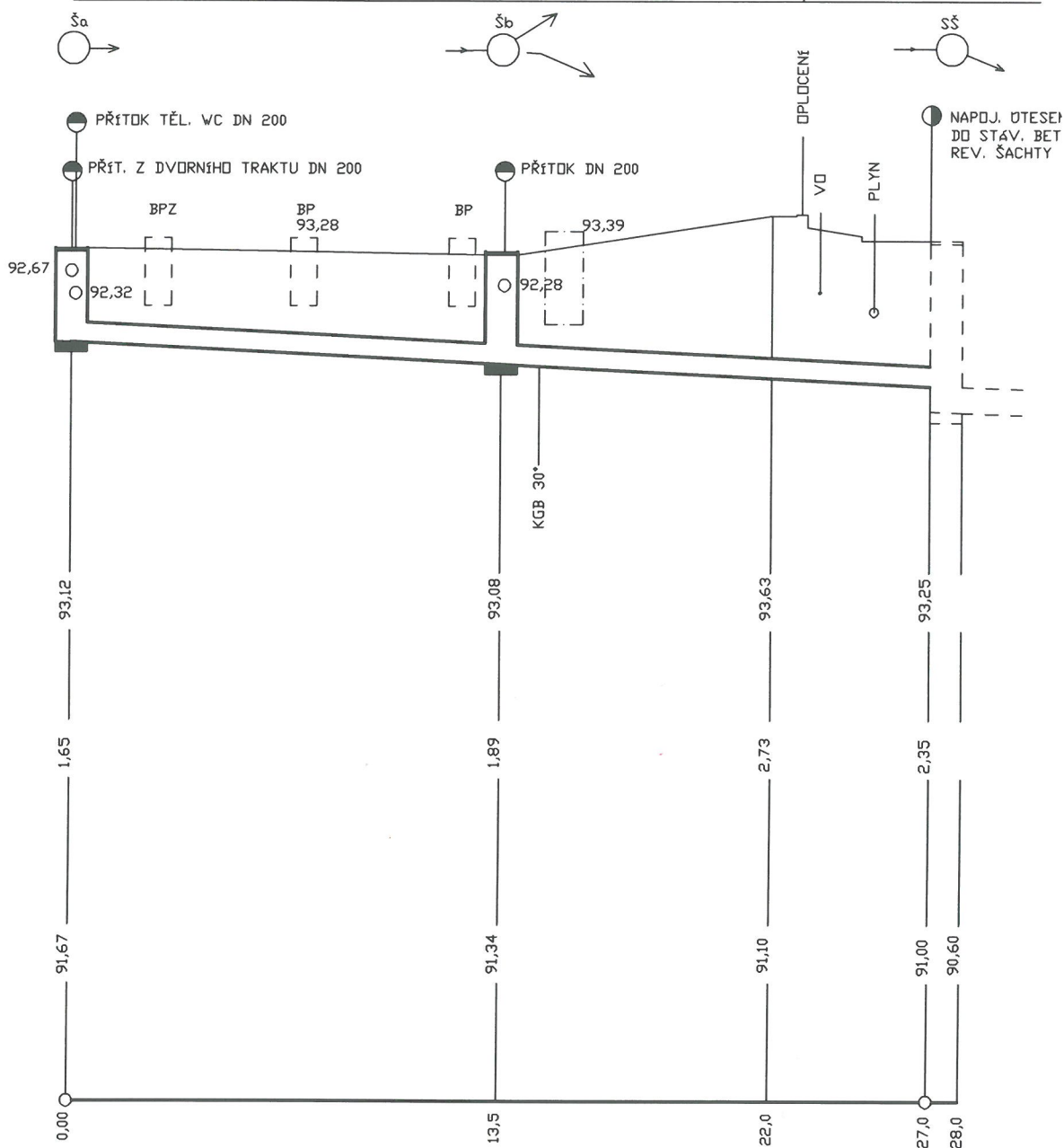
MATERIÁL, PROFIL

DĚLKA, SPÁD

MAX. MNOŽSTVÍ, RYCHLOST

ZPŮSOB ULOŽENÍ POTRUBÍ

| | |
|--------|-----------------|
| ZELEŇ | CHODNÍK-VOZOVKA |
| 2553/1 | 6014/1 |



| | |
|-------------------|----------|
| PVC KG SYSTÉM SN8 | DN 315 |
| 27,0 m | 2,43% |
| Q=220 l/s | 3,15 m/s |
| VIZ PŘÍČNÝ ŘEZ | |

| | | | | | |
|---|--|--|--|--|-------------|
| ZODP. PROJEKT. | | VYPRACOVAL | | Stavební a vodohospodářská projekce | |
| M. Herčík | | M. Materna | | Ječná 492 | |
| | | | | 460 05 Liberec 5 | |
| STAVEBNÍ ÚŘAD | | Liberec | | FORMÁT | A4 |
| INVESTOR | | Stat. město Liberec, nám. Dr. E. Beneše, 46059 Lbc 1 | | DATUM | 4/2016 |
| Oprava splaškové kanalizace Chelčického Liberec 1 | | | | ÚČEL | stav.povol. |
| | | | | ARCH.ČÍSLO | |
| | | | | ČÍSLO ZAK. | |
| Podélný profil | | | | MĚŘÍTKO | Č.VÝK. |
| | | | | 1:200/100 | 6 |