

Názov akcie : **SEV SAŽP DROPIE – ČOV 16 EO, ZEMIANSKA OLČA**
 Stupeň : Projekt stavby pre stavebné povolenie
 Investor : SAŽP, Tajovského 28, 975 90 Banská Bystrica
 Miesto stavby: SEV SAŽP Dropie, Kolárovska č.55, 946 14 Zemianska Olča

A. SPRIEVODNÁ SPRÁVA

Obsah:

1. Identifikačné údaje
2. Základné údaje charakterizujúce stavbu a jej budúcu prevádzku
 - 2.1 Údaje o projektovaných kapacitách
 - 2.2 Údaje o výstavbe
3. Východiskové podklady
4. Prevádzkové súbory a stavebné objekty
5. Vecné a časové väzby stavby na okolitú výstavbu a súvisiace investície
6. Prehľad užívateľov a prevádzkovateľov
7. Termíny zahájenia a dokončenia

1. Identifikačné údaje

Názov stavby : **SEV SAŽP DROPIE – ČOV 16 EO, ZEMIANSKA OLČA**

Miesto stavby : k. ú. Čalovec

Okres : Komárno

Kraj : Nitriansky

Investor : SAŽP, Tajovského 28, 975 90 Banská Bystrica

Účel stavby : Odkanalizovanie objektu sanitárneho kontajnera, infocentra a bufetu do navrhovanej ČOV

Prevádzkovateľ zariadenia: Zabezpečí investor stavby.

2. Základné údaje charakterizujúce stavbu a jej budúcu prevádzku:

2.1 Údaje o projektovaných kapacitách:

- ČOV AS-iNutricut 16

- Zberná nádrž 10m³

- Gravitačná kanalizácia zo sanitárneho kontajnera PVC D160x4,0 – dĺžka 6,0m a sútoková šachta

- DČS1 – domová čerpacia stanica z infocentra, gravitačná kanalizácia PVC D160x4,0 – dĺžky 3,0m a výtlačné potrubie HDPE D50x3,0 – dĺžky 60,0m

- DČS2 – domová čerpacia stanica z bufetu, gravitačná kanalizácia PVC D160x4,0 – dĺžky 3,0m a výtlačné potrubie HDPE D50x3,0 – dĺžky 80,0m

- NN prípojka do ČOV s ovládacou skrinkou

Navrhovaná stavba sa uskutoční v areáli SEV (Stredisko environmentálnej výchovy) SAŽP (Slovenská agentúra životného prostredia) na parcelách : 2921/1, 2921/2 a 2926/5 v katastrálnom území Čalovec.

Parcelné číslo	Register „C“	Výmera m ²	Druh pozemku	Druh chránenej nehnuteľnosti	LV	Umiestnenie pozemku	Vlastník
2921/1	C	3731	Ostatná plocha	101-chránená krajinná oblasť 103-Chránený areál	1204	2- mimo zastavané územie	SR-Slovenská agentúra životného prostredia, Tajovského 28, Banská Bystrica 975 90 IČO: 626031
2921/2	C	4573	Trvalý trávny porast	101, 103	1204	2	SR-SAŽP, Tajovského 28, Banská Bystrica 975 90 IČO: 626031
2926/5	C	815	Ostatná plocha	101, 103	1204	2	SR-SAŽP, Tajovského 28, Banská Bystrica 975 90 IČO: 626031

Celková produkcia odpadových vôd:

- 1, Sanitárny kontajner využívajú návštevníci, počas sezóny marec október (8 mesiacov) sa predpokladá cca 4000 návštevníkov.
- 2, Infocentrum – počet stálych zamestnancov 4 osoby.
- 3, Bufet – vydáva sa studené jedlo pre návštevníkov.

Priemerný denný počet osôb : $4000 / 8 / 30 + 4 = 21$ osôb. Predpokladá s 75 l/deň pre osobu, ako návštevník kempu.

Denné množstvo odpadových vôd pritekajúcich na ČOV Q24 = $21 \times 75 = 1,575 \text{ m}^3$

Ročná produkcia odpadových vôd: $Q_r = 1,575 \times 30 \times 8 = 378 \text{ m}^3/\text{rok}$

Počet EO: $1575/150 = 11 \text{ EO}$ pri hydraulickom zaťažení 150 l/EO/deň

Látkové zaťaženie: $11 \times 60 / 1000 = 0,66 \text{ kgBSK}_5/\text{deň}$, $0,66 \times 30 \times 8 = 158,4 \text{ kgBSK}_5/\text{rok}$

Bola vybratá ČOV **AS-iNutricut 16** s parametrami: počet EO = 8 až 16, $Q_d = 2,4 \text{ m}^3$, $Q_s = 0,96 \text{ kgBSK}_5/\text{deň}$.
Príkion 0,2 kW.

Vidíme, že vybraná ČOV vyhovuje, má aj určité rezervy na ďalšie rozšírenie návštevnosti.

Výrobca ČOV zaručuje na výtok z čistiarne BSK_5 do 25 mg/l, rovnakú hodnotu uvádza i u nerozpustných látok (za predpokladu dodržania kvality vody na vtoku do ČOV odpovedajúcej STN 75 6402).

Vypúšťané znečistenie bude teda činiť:

$0,025 \text{ kg/m}^3 \times 1,575 \text{ m}^3 = 0,039 \text{ kgBSK}_5/\text{deň}$, $0,039 \times 30 \times 8 = 9,36 \text{ kgBSK}_5/\text{rok}$

Posúdenie vplyvu vypúšťaných vôd z ČOV do recipientu, nebude sa posudzovať.

Vyčistené odpadové vody sa budú zhromažďovať v zbernej nádrži objemu 10 m³.

Využijú sa na polievanie okrasných stromov a kríkov počas sezóny marec október.

Po naplnení nádrže väčším množstvom vôd sa budú odvážať do komunálneho ČOV (Nové Zámky alebo Komárno).

2.2 Údaje o výstavbe:

Dodávateľ stavby : Bude určený vo výberovom konaní

Projektant stavby : Ing. Furuglyás Peter autor. stav. ing. reg.číslo **5176*SP*A2**

3. Východiskové podklady

Mapové podklady :

- Polohopisné a výškopisné zameranie areálu, súkromný geodet, Marek Bugár, Gazdovská 38/12, 94505 Komárno
- Mapové podklady z areálu SEV
- Údaje zistené u investora stavby.
- Údaje zistené u dodávateľa ČOV ASIO-SK s. r. o. ul. 1. Mája 1201, 014 01 Bytča

4. Prevádzkové súbory a stavebné objekty

Stavebný objekt : SO-01 ČOV a zberná nádrž 10m³

SO-02 Gravitačná kanalizácia – prepojenie PVC-D160x4,0-dĺžky 6,0m
a sútoková šachta

SO-03 DČS1 domová čerpacia stanica pre infocentrum
Gravitačná kanalizácia PVC D160x4,0-dĺ.3,0m
Výtlačné potrubie VT1 HDPE D50x3,0 - dĺ.60,0m

SO-04 DČS2 domová čerpacia stanica pre bufet
Gravitačná kanalizácia PVC D160x4,0-dĺ.3,0m
Výtlačné potrubie VT2 HDPE D50x3,0 - dĺ.80,0m

SO-05 NN prípojka do ČOV s ovládacou skriňou

ČOV- AS-iNutricut 16 je aktivačná aeróbná čistiareň odpadových vôd princípu SBR. Znečistenie je z odpadových vôd odstránené mechanicko-biologickými procesmi v tzv SBR reaktora. Pri procese je

využívaná jednoduchá nádrž a časovo riadený cyklus prebiehajúci v priebehu dňa. Zberná nádrž 10m³ typ Asio PP14 priemeru 2500mm zhromažďuje vyčistené vody. Výška nádrže 2000mm. Gravitačná kanalizácia – prepojenie sanitárneho kontajnera-sútokovej šachty-ČOV a zbernej nádrže PVC-D160x4,0-dĺžky 6,0m. Sútoková šachta je navrhnutá plastová, priemeru 808mm. Do tejto šachty budú zaústené splaškové vody výtlačnými potrubiami VT1 z DČS1 a VT2 z DČS2. DČS1 – typ PUMP010 navrhnutá plastová nádrž priemeru 808mm. Do DČS1 gravitačne dotečú splaškové vody z infocentra. Na dne bude osadené ponorné čerpadlo, ktorým sa splaškové vody cez VT1 prečerpú do sútokovej šachty. DČS2 – typ PUMP010 navrhnutá plastová nádrž priemeru 808mm. Do DČS2 gravitačne dotečú splaškové vody z bufetu. Na dne bude osadené ponorné čerpadlo, ktorým sa splaškové vody cez VT2 prečerpú do sútokovej šachty. Vedľa ČOV bude osadená ovládacia skriňa na riadenie ČOV. NN prípojka pre ČOV bude vedená z jestvujúceho rozvádzača pri sanitárnom kontajneri do ovládacej skrinky ČOV, ktorá bude uložená samostatne vedľa ČOV na betónovom pilieri. Bude obsahovať riadiacu automatiku a dúchadlo.

Podrobnejší opis objektov v prílohe E.1. Technická správa.

5. Vecné a časové väzby stavby na okolitú výstavbu a súvisiace investície

Odkanalizovanie areálu SEV je v súčasnosti do jestvujúcej žumpy pri infocentre. Tieto splaškové vody sa odčerpávajú a vyvážajú na ČOV Komárno alebo Nové Zámky veľmi zložito a nákladne.

Pri vyššej návštevnosti areálu (cez sezónu marec až október je to cca 4000 návštevníkov) vzniká problém odkanalizovania.

Osadený sanitárny kontajner je potrebné tiež využiť a sprevádzkovať. Bude slúžiť pre návštevníkov strediska SEV a splaškové vody sa budú čistiť v navrhovanej ČOV.

Riešenie v tomto projekte spočíva v návrhu objektov ČOV, zbernej nádrže, prečerpávania splaškových vôd z infocentra a bufetu cez DČS1, DČS2 a výtlačných potrubí VT1 a VT2 do sútokovej šachty a následne v čistení splaškových vôd v ČOV.

6. Prehľad užívateľov a prevádzkovateľov

Vlastníkom všetkých objektov je SAŽP, Tajovského 28, Banská Bystrica 975 90.

Užívateľmi sú zamestnanci, ktorí v týchto objektoch pracujú a návštevníci areálu SEV.

Prevádzkovateľa navrhovaných objektov určí vlastník. Uzatvorí sa zmluva o prevádzkovaní, aby boli splnené všetky podmienky pre správnu a bezpečnú funkciu všetkých objektov.

7. Termíny zahájenia a dokončenia

Dĺžku výstavby odhadujeme na 1 mesiac.

Výstavba objektu v tomto PS sa môže zrealizovať po získaní stavebného povolenia, resp. ohlásenia drobnej stavby príslušnému stavebnému úradu. Pri dostatočných finančných možnostiach investora stavby sa môže následne realizovať. Odkanalizovanie areálu SEV je veľmi naliehavé.

V Nových Zámkoch, jún 2021

Vypracoval: Ing. Peter Furuglyás

Názov akcie : **SEV SAŽP DROPIE – ČOV 16 EO, ZEMIANSKA OLČA**
Stupeň : Projekt stavby pre stavebné povolenie
Investor : SAŽP, Tajovského 28, 975 90 Banská Bystrica
Miesto stavby: SEV SAŽP Dropie, Kolárovska č.55, 946 14 Zemianska Olča

B. SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

Obsah:

1. Charakteristika územia stavby
 - 1.1 Zhodnotenie polohy a stavu staveniska
 - 1.2 Vykonané prieskumy
 - 1.3 Použité mapové a geodetické podklady
 - 1.4 Príprava pre výstavbu
2. Urbanistické, architektonické a stavebne technické riešenie stavby
 - 2.1 Údaje o technickom riešení
 - 2.2 Úprava plôch a priestranstva
 - 2.3 Starostlivosť o životné prostredie
 - 2.4 Bezpečnosť a ochrana pri práci
 - 2.5 Požiadavky hygienickej starostlivosti PO a CO
 - 2.6 Protikorózna ochrana
 - 2.7 Styk s ostatnými inžinierskymi siet'ami
3. Zemné práce
 - 3.1 Napojenie na dopravný systém
 - 3.2 Zásobovanie elektrickou energiou
4. Prevádzkové súbory a stavebné objekty
5. Bilancia odpadov
6. Potreba pracovných síl
7. Záver

1. Charakteristika územia stavby

1.1 Zhodnotenie polohy a stavu staveniska

Stredisko environmentálnej výchovy SAŽP Dropie zriaďuje Slovenská agentúra životného prostredia a je jediným pobytovým strediskom SAŽP. Nachádza sa na Dolnom Žitnom ostrove v katastri obce Zemianska Olča a Čalovec. SEV SAŽP Dropie zabezpečuje neformálne vzdelávanie v podobe praktickej environmentálnej výchovy pre širokú cieľovú skupinu. Programy sú orientované na spoznávanie prírodných a kultúrnych hodnôt regiónu Dolného Žitného ostrova.

Celý areál SEV je oplotený.

Je to rovinaté územie od kóty 109,00 po kótu 110,50mm.

Sanitárny kontajner je osadený vedľa oplotenia areálu, tiež jestvujúci NN rozvádzač pre sanitárny kontajner. Prívod vody bude zabezpečený z areálového rozvodu vody, zdroj vody je z miestnej studne. Situovanie objektu ČOV a zbernej nádrže je vedľa sanitárneho kontajneru. Objekty DČS1 a DČS2 sú situované blízko objektov, ktoré sa budú odkanalizovať. Trasa výtlačných potrubí VT1 a VT2 sa volila priamo cez zelený pás do sútokovej šachty.

Podzemné areálové vedenia elektriny a vodovodu majú neznámu trasu nie sú zakreslené v situácií. Do vypracovania projektu pre realizáciu stavby bude potrebné tieto rozvody vytýčiť a zamerať.

1.2 Vykonané prieskumy V rámci tejto stavby sa neuskutočnil geologický prieskum.

1.3 Použité mapové a geodetické podklady

Mapové podklady :

- Polohopisné a výškopisné zameranie p. Marek Bugár, súkromný geodet, Gazdovská 38/12, 945 05 Komárno

- Údaje zistené u investora stavby.

Súradnicivý systém : JTSK

Výškový systém : Bpv

1.4 Príprava pre výstavbu

Jestvujúci stav staveniska to je územie areálu SEV, nebráni začatiu stavby. V trase navrhovanej stavby sa nenachádzajú žiadne prekážky.

Počas výstavby je možné využiť plochy zariadenia staveniska priamo v areáli SEV SAŽP na p. č. 2921/1. Pred výstavbou výtlačného potrubia je nutné vytýčiť areálové inžinierske siete.

Je potrebné dodržať STN 736005 o priestorovom usporiadaní inžinierskych sietí. Po zrealizovaní výkopových prác sa vykoná spätná úprava terénu.

2. Urbanistické, architektonické a stavebne technické riešenie stavby

Stavba sa nachádza v k. ú. Čalovec. Navrhnuté objekty, gravitačné potrubie a výtlačné potrubie neovplyvnia negatívne architektonické a urbanistické hľadisko a ráz územia. Sú to podzemné siete.

V projekte stavby nie sú doporučené žiadne zvláštne výtvarné riešenia oproti bežným stavebným úpravám podľa používaného typového riešenia.

2.1 Údaje o technickom riešení

Vybudovaním navrhovaných objektov v tomto projekte stavby bude zabezpečené odvedenie splaškových odpadových vôd a ich čistenie na ČOV. Vybudovaním ČOV sa odstaví doterajší spôsob častého odvádzania splaškových vôd fekálnym vozom do ČOV Komárno alebo Nové Zámky. Jestvujúca žumpa sa po vybudovaní objektov zruší.

V DČS1a DČS2 budú osadené čerpadlá pre zabezpečenie odvádzania splaškových vôd do sútokovej šachty a následne na ČOV. Chod čerpadiel bude ovládaný automaticky pomocou plavákových spínačov. Zo sanitárneho kontajneru splaškové vody odtečú gravitačne do sútokovej šachty a následne na ČOV. Vedľa ČOV bude osadená ovládacia skriňa na riadenie ČOV. NN prípojka pre ČOV bude vedená z jestvujúceho rozvážača pri sanitárnom kontajneri do ovládacej skrinky ČOV, ktorá bude uložená samostatne vedľa ČOV na betónovom pilieri. Bude obsahovať riadiacu automatiku a dúchadlo.

2.2 Úprava plôch a priestranstva

Po zrealizovaní stavby sa priestranstvo v areáli uvedie do pôvodného stavu.

2.3 Starostlivosť o životné prostredie

Výstavba objektov navrhnutých v tomto projekte bude mať pozitívny vplyv na životné prostredie. Je potrebné vhodnou organizáciou prác počas výstavby kanalizácie eliminovať prípadné zhoršenie životných podmienok / prášnosť, hluk, obmedzený prístup apod./.

Navrhované technické zariadenia pozostávajú z podzemných vedení. Tieto objekty nebudú pôsobiť rušivo, pri dobrej prevádzke a údržbe nebudú spôsobovať zápach.

Počas realizácie stavebných prác nedôjde k výrubu stromov ani kríkov.

2.4 Bezpečnosť a ochrana pri práci

Počas realizácie prác na stavbe je potrebné dôkladne dodržiavať všetky bezpečnostné predpisy a nariadenia. Treba venovať zvláštnu pozornosť zemným prácam a inžinierskym sieťam.

Pri stavebných a montážnych prácach bude potrebné dodržať zásady vyplývajúce z ustanovení zákona č.124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a Zákonníka práce č.311/2001 Z. z. v zmysle zákona č.396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko

Je tiež potrebné dodržať všetky pokyny výrobcu pre osadenie objektov, správnu manipuláciu so

zariadeniami. Podrobnejšie BOZ bude popísané v realizačnom projekte stavby.

2.5 Požiadavky hygienickej starostlivosti PO a CO

Navrhovaná stavba si nevyžaduje žiadne protipožiarne opatrenia. Postup stavebných prác vhodnou organizáciou výstavby je potrebné voliť tak, aby nebol znemožnený prístup k jednotlivým objektom v prípade nutnosti protipožiarneho zásahu. Z hľadiska CO nemá stavba žiadne nároky.

2.6 Protikorózna ochrana

Ochrana voči korózií spočíva predovšetkým vo výbere vhodných materiálov. Výtlačné potrubie navrhujeme z HDPE, prepojovacie potrubie PVC, takže protikorózna ochrana nie je potrebná. Všetky materiály na objekte ČOV sú z nehrdzavejúceho materiálu (nerez, HDPE, betón, liatina a pod.).

Navrhované betónové konštrukcie navrhujeme chrániť :

- primárnou ochranou, to je kvalitným betónom a jeho dobrým spracovaním
- ochranným izolačným náterom ANTIKON v dvoch vrstvách

2.7 Styk s ostatnými inžinierskymi sieťami

Všetky stavebné práce sa budú realizovať na pozemkoch vlastníka. Podzemné areálové vedenia elektriny a vodovodu majú neznámu trasu nie sú zakreslené v situácii. Do vypracovania projektu pre realizáciu stavby bude potrebné tieto rozvody vytýčiť a zmerať.

3. Zemné práce

Zemné práce budú v prevážnej miere prevádzané strojne, iba v úsekoch stiesnených pomerov bude ručný výkop. Osadenie nádrže pozostáva v jej uložení na základovú dosku, prevedenie betonáže a zasypanie zeminou. Pri zasypaní nádrže sa postupuje od dna nádrže po jednotlivých vrstvách s odpovedajúcim spôsobom zhutnenia. Súčasne so zásypom sa plní aj nádrž vodou tak, aby hladina vody zodpovedala výške zásypu. Podrobný postup osadenia nádrží je pri každom dodanom zariadení (manuál od výrobcu nádrží), ktorý je potrebné dodržať.

Kubatúry zemných prác všetkých objektov cca 102m³.

Prebytočná zemina v množstve cca 20m³ sa rozprestrí v areáli SEV.

Potrubie výtlačného potrubia bude uložené na pieskové lôžko, ktoré pred uložením potrubia musí byť dokonale zhutnené, hrúbka lôžka po zhutnení má byť najmenej 100 mm. Na obsyp potrubia sa použije dobre zhutniteľný triedený materiál. Zásyp rýh sa vykoná vykopanou zeminou.

3.1 Napojenie na dopravný systém

Materiál na výstavbu je možné dopraviť do areálu SEV automobilovou dopravou na zariadenie staveniska.

3.2 Zásobovanie elektrickou energiou

Prívod elektrickej energie sa zabezpečí elektrickou prípojkou k ČOV z jestvujúceho rozvážača.

4. Prevádzkové súbory a stavebné objekty

a/ Prevádzkové súbory : V tejto stavbe sa nevyskytujú.

- b/ Stavebné objekty :
- SO-01 ČOV a zberná nádrž 10m³
 - SO-02 Gravitačná kanalizácia – prepojenie PVC-D160x4,0-dĺžky 6,0m a sútoková šachta
 - SO-03 DČS1 domová čerpacia stanica pre infocentrum
Gravitačná kanalizácia PVC D160x4,0-dĺ.3,0m
Výtlačné potrubie VT1 HDPE D50x3,0 - dĺ.60,0m
 - SO-04 DČS2 domová čerpacia stanica pre bufet
Gravitačná kanalizácia PVC D160x4,0-dĺ.3,0m
Výtlačné potrubie VT2 HDPE D50x3,0 - dĺ.80,0m

5. Bilancia odpadov

Kategorizáciu odpadov, manipuláciu s nimi a ich likvidáciu upravujú nasledovné zákony a vyhlášky:

- Zákon NR SR č.223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Vyhláška MŽP SR č.283/2001 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch
- Vyhláška MŽP SR č.365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov

V zmysle vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z. ktorou sa stanovuje kategorizácia odpadov a katalógu odpadov, uvádzame odpady vznikajúce pri výstavbe a prevádzkovaní vodovodnej siete.

A. Odpady vznikajúce pri výstavbe

Počas výstavby vznikne nasledovný odpad:

- 17 05 04 Zemina a kamenivo

Bilancia a spôsob zneškodňovania odpadu počas výstavby kanalizácie a vodovodu

Kód	Názov	Kategória	Množstvo	Spôsob zneškodňovania
17 05 04	Zemina a kamenivo iná ako v 17 05 03	ostatný odpad (O)	32 t	Prebytočná zemina sa rozprestrí v mieste areálu SEV. Neuvažuje sa s odvozom prebytočnej zeminy.

Vyťažená zemina bude použitá na spätný zásyp a obsyp v rámci zemných úprav. Počas realizácie stavby v spolupráci s investorm stavby predloží na Oddelenie životného prostredia ku kolaudačnému konaniu evidenciu odpadov zo stavby a doklady o ich zneškodnení, zmluvu na odvoz a zneškodňovanie komunálneho odpadu. Odpady vznikajúce počas výstavby sú len dočasné, po ukončení stavby skončia. Za odpadové hospodárstvo v priebehu výstavby bude zodpovedať dodávateľ stavby, ktorý bude plniť všetky povinnosti ako pôvodca odpadov. Podrobnejšie v PS pre realizáciu stavby.

B. Odpady vznikajúce pri prevádzkovaní kanalizácie stavby

Počas prevádzky ČOV a kanalizácie vznikne odpad z kategórie ostatné: odpad z čistenia kanalizácie. Čistenie kanalizácie, preplachovanie kanalizácie, cykličnosť bude popísaná v prevádzkovom poriadku. Kal sa bude vyvážať na ČOV na likvidáciu alebo ďalšie spracovanie, podľa zmluvne dohodnutých podmienok.

6. Potreba pracovných síl

Obsluhu a prevádzku ČOV, DČS a výtlačné potrubie je možné pokryť doterajším počtom pracovníkov.

7. Záver

Výstavba navrhovaných objektov v tomto PS pre SP je veľmi aktuálna a potrebná, pretože jej vybudovaním sa komplexne dorieši problematika komunálnych odpadových vôd v tomto areáli SEV.

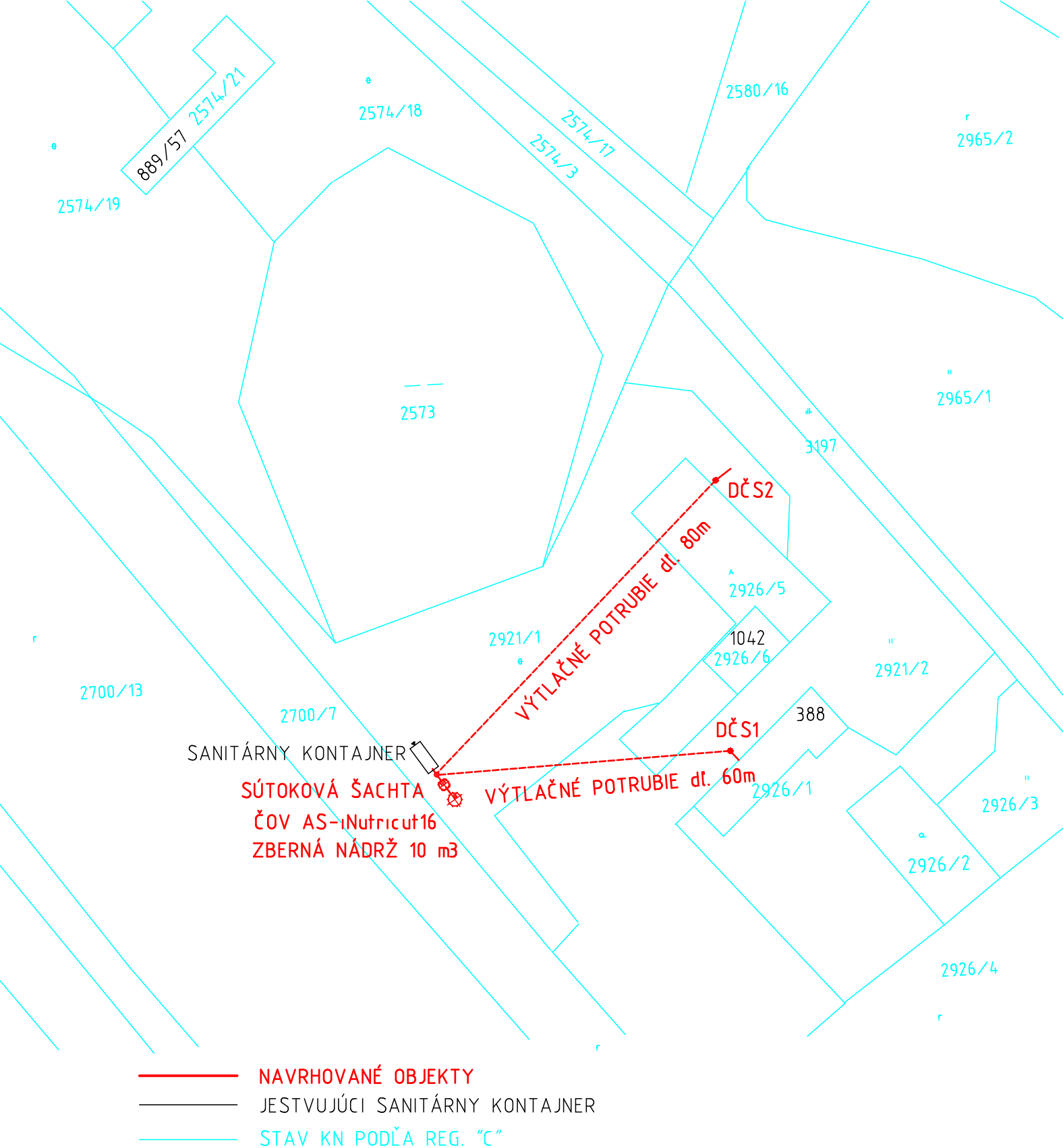
Nové Zámky, jún 2021

Vypracoval: Ing. Peter Furuglyás



□ ZÁUJMOVÉ ÚZEMIE
 SEV SAŽP DROPIE

Zodpovedný projektant: Ing.Furuglyás Peter autor.ing.		PROJEKTOVANIE VODOHOSP. STAVIEB 940 01 NOVÉ ZÁMKY	
Vypracoval: Ing.Furuglyás Peter autor.ing.		KANCELÁRIA: KRAJNÁ 73. NOVÉ ZÁMKY	
Miesto stavby: SEV SAŽP DROPIE, KOLÁROVSKÁ č.55, 946 14 ZEMIANSKA OLČA		mobil: 0903 254 819 e-mail: f.urupe@gmail.com	
Kraj: Nitriansky	Okres: Komárno	Katastr. územie: Čalovec	Počet form. A4
Investor: SAŽP, Tajovského 28. 975 90 Banská Bystrica			Dátum 06.2021
Názov akcie: SEV SAŽP DROPIE - ČOV 16 EO, ZEMIANSKA OLČA			Stupeň dok. PS pre SP
			Z.č. Kanal-03-PF-2021
Názov výkresu : PREHĽADNÁ SITUÁCIA			Arch.číslo:
			Mierka: --



Zodpovedný projektant:	Ing.Furuglyás Peter autor.ing.	PROJEKTOVANIE VODOHOSP. STAVIEB 940 01 NOVÉ ZÁMKY	
Vypracoval:	Ing.Furuglyás Peter autor.ing.	KANCELÁRIA: KRAJNÁ 73. NOVÉ ZÁMKY	
Miesto stavby:	SEV SAŽP DROPIE, KOLÁROVSKÁ č.55, 946 14 ZEMIAŇSKA OLČA	mobil: 0903 254 819 e-mail: f.urupe@gmail.com	
Kraj:	Nitriansky	Okres:	Komárno
		Katastr. územie:	Čalovec
Investor:	SAŽP, Tajovského 28, 975 90 Banská Bystrica	Počet form.	A4
Názov akcie:	SEV SAŽP DROPIE - ČOV 16 EO, ZEMIAŇSKA OLČA	Dátum	06.2021
		Stupeň dok.	PS pre SP
		Z.č. Kanal-03-PF-2021	
		Arch.číslo:	
Názov výkresu :	SITUÁCIA NA PODKLADE KATASTRÁLNEJ MAPY	Mierka:	Príloha číslo:
		1:1000	C.1

Názov akcie : **SEV SAŽP DROPIE – ČOV 16 EO, ZEMIANSKA OLČA**
Stupeň : Projekt stavby pre stavebné povolenie
Investor : SAŽP, Tajovského 28, 975 90 Banská Bystrica
Miesto stavby: SEV SAŽP Dropie, Kolárovska č.55, 946 14 Zemianska Olča

E.1 TECHNICKÁ SPRÁVA

Obsah:

1. Účel objektu
2. Zásady funkčného, technického a architektonického riešenia
3. Technické riešenie
4. Stavebné práce
5. Objekty na kanalizačnom potrubí
6. Križovanie s cudzími vedeniami
7. Skúšky vodotesnosti
8. Bezpečnosť práce a ochrana zdravia pri práci
9. Sprevádzkovanie ČOV
10. POV
11. Záver

1. Účel objektu

Účelom PS pre SP je zabezpečiť odvedenie splaškových vôd z jestvujúcich objektov infocentrum, bufet, sanitárny kontajner do navrhovanej ČOV a likvidácia splaškových vôd.

2. Zásady funkčného, technického a architektonického riešenia

ČOV je navrhnutá celoplastová, vodotesná s prestupom pre gravitačné potrubia D160 prítokové a odtokové z objektu ČOV. Nádrž ČOV sa osadí na betónovú základovú dosku s kari rohožou. Z ČOV je odtok do zbernej nádrže, ktorá je tiež celoplastová, uložená na betónovú základovú dosku s kari rohožou. Domové čerpace stanice DČS sú tiež celoplastové, vodotesné s gravitačným prítokom PVC D160 a výtláčnym potrubím HDPE D50. Podrobne sú výkresové prílohy vykreslené na prílohe: **E.3, E.4 a E.5.**

Všetky navrhované objekty v areáli SEV sú podzemné, architektonicky nenáročné, technicky jednoduché objekty. Nad terén vyvedené do výšky 0,10m uzavreté poklopmi. Objekty sú umiestnené v rámci oploteného areálu SEV.

3. Technické riešenie

Táto technická správa pojednáva o nasledovných stavebných objektoch:

- Stavebný objekt :** SO-01 ČOV a zberná nádrž 10m³
- SO-02 Gravitačná kanalizácia – prepojenie PVC-D160x4,0-dĺžky 6,0m a sútoková šachta
 - SO-03 DČS1 domová čerpacia stanica pre infocentrum
Gravitačná kanalizácia PVC D160x4,0-dĺ.3,0m
Výtláčné potrubie VT1 HDPE D50x3,0 - dl.60,0m
 - SO-04 DČS2 domová čerpacia stanica pre bufet
Gravitačná kanalizácia PVC D160x4,0-dĺ.3,0m
Výtláčné potrubie VT2 HDPE D50x3,0 - dl.80,0m
 - SO-05 NN prípojka do ČOV s ovládacou skriňou

Realizáciou celej stavby sa zabezpečí odvádzanie a následne čistenie splaškových odpadových vôd z budovy infocentra, z bufetu a zo sanitárneho kontajneru.

Podrobnejšie o stavebných objektoch

SO-01 ČOV a zberná nádrž 10m³

ČOV- AS-iNutricut 16 je aktivačná aeróbna čistiareň odpadových vôd princípu SBR. Znečistenie je z odpadových vôd odstránené mechanicko-biologickými procesmi v tzv SBR reaktora. Pri procese je využívaná jednoduchá nádrž a časovo riadený cyklus prebiehajúci v priebehu dňa.

Zberná nádrž 10m³ typ Asio PP14 priemeru 2500mm zhromažďuje vyčistené vody. Výška nádrže 2000mm.

Čistiareň odpadových vôd je navrhnutá podľa STN 75 6402 – Malé čistiarne odpadových vôd (s kapacitou do 100m³ za deň). ČOV má certifikát v zmysle EN 12566-3.

Celoplastová domová čistiareň odpadových vôd (ďalej len ČOV) patrí svojim princípom, konštrukciou a veľkosťou do kategórie tzv. balených, mechanicko - biologických domových ČOV. ČOV tvorí celoplastová nádrž.

ČOV je aktivačná aeróbna čistiareň odpadových vôd princípu SBR (ďalej len ČOV). Znečistenie je z odpadových vôd odstraňované mechanicko-biologickými procesmi v tzv. SBR reaktora. Pri procese je využívaná jednoduchá nádrž a časovo riadený čistiaci cyklus prebiehajúci v priebehu dňa.

Nádrž je rozdelená prepážkami na jednotlivé technologické priestory. Prevzdušňovacie elementy, rozvody vzduchu s mamutkami na odčerpávanie prebytočného kalu, mamutkami interného recyklu ktoré sú umiestnené v ČOV. Riadiaci systém spolu s dúchadlom je umiestnený v plastovom kontajnere vedľa ČOV. ČOV je zakrytá odklopným krytom tak aby bol zabezpečený prístup k vnútorným technológiám. Nádrž ČOV je vyrobená z integrálnych a vytlačovaných dosiek z polypropylénu, ktorých diely sú zvárané.

ČOV AS – iNutricut16 slúži k čisteniu splaškových odpadových vôd z bytových zariadení, obytných lokalít, rekreačných zariadení, hotelov, autokempingov atď. s počtom 8 až 18 ekvivalentných obyvateľov (pre 1 EO je uvažované s hodnotou $BSK_5 = 60 \text{ g.den}^{-1}$, množstvom odpadových vôd 150 l.den^{-1}).

Technológia čistenia odpadových vôd je navrhnutá tak, aby produkcia prebytočného kalu bola čo najmenšia a s tým spojený odvoz kalu bol v čo najväčších intervaloch.

Funkcie čistiarne Odpadové vody sú do nádrže ČOV privádzané kontinuálne do prítokového priestoru, ktorý je oddelený od zvyšku čistiarne stenou. Pre zachytenie hrubého znečistenia je na prítoku osadený prítokový kôš ako primárne mechanické predčistenie odpadových vôd. Pre urýchlenie rozkladu zachyteného znečistenia je v určitých fázach čistenia čerpaná odpadová voda v nádrži mamutkovým čerpadlom do prítokového koša. Tým dochádza k rozbitiu a rýchlejšiemu rozkladu zachytených častíc, ktoré sú rozložiteľné.

Opadová voda je v tejto prvej časti ČOV pomocou prevzdušňovacieho elementu a aktivovaného kalu podrobená prvému biologickému čisteniu. V tejto časti sú hlavne degradované organické látky a rozmelnené nerozpustné látky. Takto predčistená odpadová voda následne gravitačne nateká do hlavného priestoru aktivácie.

Samotný proces čistenia má nasledujúce fázy:

1) Aeračná fáza - počas nej dochádza k aeróbnym čistiacim procesom. Plávajúce mikroorganizmy zhluknuté do vločiek odstraňujú aeróbnou degradáciou organické znečistenie a konverzujú ho do biomasy. Aeračná fáza je v niektorých fázach čistenia prispôbena pre možnosť denitrifikácia, kedy sa strieda aktívne prevzdušňovanie s pauzami.

- 2) Sedimentácia - v tejto fáze čistenia je úplne prerušené prevzdušňovanie a v nádrži dochádza k sedimentácii vločiek tak, že sa vytvorí rozhranie medzi aktivovaným kalom a vyčistenú vodou.
- 3) Odťah čistej vody - v čase oddelení čistej vody a kalu je mamutkovým čerpadlom odťahované čistá voda do odtoku.
- 4) Odťah prebytočného kalu - Po vykonanom odťahu vyčistenej vody sa na základe nastaveného programu uskutoční odťah prebytočného kalu a to do filtračného vreca. Kalová voda sa vracia do procesu čistenia.

Technológia čistenia odpadových vôd rieši nerovnomerný hydraulický i látkový nátok do ČOV (sezónne a týždenné cykly bývania napr. chát, chalúp) a je preto zárukou stability procesu čistenia.

Strojno - technologické zariadenie

Strojno - technologické zariadenie ČOV sa skladá z riadiaceho systému, dúchadla a aeračného jemnobublinného prevzdušňovacieho systému, ktorý vháňa vzduch do aeróbnej časti ČOV. Dúchadlo súčasne zaisťuje dodávku vzduchu do mamutkového čerpadla na odťah kalu z aktivačného priestoru ČOV do filtračného vreca na prebytočný kal. Dúchadlo tiež v pravidelných intervaloch podľa riadiaceho systému zaisťuje dodávku vzduchu do mamutkového čerpadla na odťah vyčistenej vody do recipientu.

Elektrické časti ČOV tvorí riadiaci systém a dúchadlo, ktoré je zapojené priamo do riadiaceho systému originál elektrickým káblom (opatreným originál koncovkou - vidlicou). Riadiaci systém je zapojený originál elektrickým káblom (opatreným originál koncovkou - vidlicou) do zásuvkového obvodu elektrickej siete. Riadiaci systém a dúchadlo je nutné umiestniť mimo nádrž ČOV do suchého a bezprašného prostredia.

Základné technické a technologické parametre navrhnutej ČOV

	AS-iNutricut 16
EO	8 – 18
Q _a (m ³ /deň)	2,4
Q _s (kg BSK ₅ /deň)	0,96
Objem vstupnej - prítokovej časti (m ³)	
	1,8
Objem aeračnej časti (m ³)	3,8
Celkový objem ČOV (m ³)	5,6
Plocha dosadzovacej časti (m ²)	1,9
Priemer (mm)	1900
Výška (mm)	2820
Príkion P _i (kW)	do 0,2 kW – základné vyhotovenie
Hmotnosť (kg)	680

Spoločnosť ASIO-SK, s.r.o. garantuje, pri dodržaní schváleného prevádzkového poriadku obsluhou, nasledovné parametre vyčistenej odpadovej vody v súlade s Nariadením vlády SR č. 269/2010 Zb.

CHSK = 90 mg/l

BSK₅ = 25 mg/l

NL = 25 mg/l

SO-02 Gravitačná kanalizácia – prepojenie PVC-D160x4,0-dĺžky 6,0m a sútoková šachta

Gravitačne odvádza splaškové vody zo sanitárneho kontajnera cez sútokovú šachtu do ČOV a ďalej do zbernej nádrže. Sútoková šachta je navrhnutá plastová, priemeru 808mm. Do tejto šachty budú zaústené splaškové vody výtláčnymi potrubiami VT1 z DČS1 a VT2 z DČS2.

SO-03 DČS1 domová čerpacia stanica pre infocentrum, gravitačná kanalizácia PVC D160x4,0-dĺ.3,0m, výtlačné potrubie VT1 HDPE D50x3,0 - dĺ.60,0m

Domová čerpacia stanica DČS1 je typu Asio PUMP010. Je to plastová nádrž vnútorného priemeru 808mm dĺžky 1,5m. Na dne bude osadené čerpadlo typu Sigma Lutín 50 GFZU s parametrami Q od 1,7 do 4,7 l/s a H od 5 do 14 m. P 1,5 kW. Do DČS1 gravitačne dotečú splaškové vody z infocentra a vytlačia sa cez VT1 do sútokovej šachty. Chod čerpadla bude ovládaný pomocou plavákových spínačov automaticky.

SO-04 DČS2 domová čerpacia stanica pre bufet, gravitačná kanalizácia PVC D160x4,0-dĺ.3,0m, výtlačné potrubie VT2 HDPE D50x3,0 - dĺ.80,0m

Domová čerpacia stanica DČS2 je typu Asio PUMP010. Je to plastová nádrž vnútorného priemeru 808mm, dĺžky 1,5m. Na dne bude osadené čerpadlo typu Sigma Lutín 50 GFZU s parametrami Q od 1,7 do 4,7 l/s a H od 5 do 14 m. P 1,5 kW. Do DČS2 gravitačne dotečú splaškové vody z bufetu a vytlačia sa cez VT2 do sútokovej šachty. Chod čerpadla bude ovládaný pomocou plavákových spínačov automaticky.

Stavebná realizácia DČS1 a DČS2

Na začištenú základovú špáru sa zriadi betónový základ 1500x1500mm, hrúbky 200mm z betónu B20 (novšie označenie C16/20) + kari rohož. Na zavlhnutý betón sa osadí plastová šachta, šachta sa naplní vodou do ¼ objemu a prevedie sa obetónovanie šachty betónom C12/15 do výšky 700mm. Po zatvrdnutí betónu sa prevedie obsyp šachty do úrovne potrubí. Následne sa prevedie montáž čerpaciej techniky a armatúr, pripojenie na domový rozvod elektrickej energie. Potom sa prevedie presmerovanie jestvujúcej domovej gravitačnej kanalizácie do zbernej čerpaciej šachty a celkový obsyp do úrovne terénu. Šachta bude ukončená plastovým poklopom.

SO-05 NN prípojka do ČOV s ovládacou skriňou

Vedľa ČOV bude osadená ovládací skriňa na riadenie ČOV. NN prípojka pre ČOV bude vedená z jestvujúceho rozvážača pri sanitárnom kontajneri do ovládacej skrinky ČOV. Bude mať samostatne istenie, prívodný kábel CYKY 3x1,5. Ovládací skrinka bude uložená samostatne vedľa ČOV na betónovom pilieri. Bude obsahovať riadiacu automatiku a dúchadlo.

3.Vyhodnotenie výsledkov geologického prieskumu

V rámci tejto projektovej činnosti sa neuskutočnil geologický prieskum.

4.Stavebné práce

Gravitačné potrubie bude ukladané do ryhy šírky 1,0 m. Hĺbku uloženia potrubia určuje hĺbka jestvujúcej kanalizácie. Predpokladá sa hĺbka 0,7-0,8m. Pre výtlačné potrubie HDPE D50 sa navrhuje ryha šírky min. 0,6m. Výkop ostane vedľa ryhy, prebytočná zemina sa rozprestrie v areáli.

Výkop ryhy sa bude vykonávať strojne. Osobitnú pozornosť je potrebné venovať tým úsekom, kde dochádza ku križovaniu potrubia s inými podzemnými vedeniami Všetky križovania ako aj súběhy s cudzími vedeniami je potrebné pred započatím výkopových prác vytýčiť. Vytýčenie vykonajú správcovia jednotlivých podzemných vedení. Výkopové práce 2,0 m pred a za vytýčeným podzemným vedením je potrebné vykonávať ručne. Po uložení potrubia v určenom spáde sa ryha zasype hutným zásypom.

5. Objekt na kanalizačnom potrubí

Na gravitačnom potrubí dĺ. 3,0 nie je navrhnutá šachta.

6. Križovania s cudzími vedeniami

Príslušný úsek gravitačného a výtlačného potrubia je potrebné vytýčiť vzhľadom na inžinierske siete ešte pred realizáciou prác a je nutné sa riadiť pokynmi správcov.

7. Skúšky vodotesnosti

Pred preberacím konaním a uvedením do prevádzky bude potrebné vykonať predpísané skúšky vodotesnosti podľa STN 73 6713, 73 6716. Na vykonanie skúšok je potrebné klásť veľký dôraz. Prípadný únik splaškov do spodných vôd, by mohol spôsobiť veľké škody na životnom prostredí. Skúšanie vodotesnosti potrubia sa robí po zmontovaní potrubia ešte pred jeho obsypom, aby sa mohli vizuálne zistiť netesnosti.

8. Bezpečnosť práce a ochrana zdravia pri práci

Pri všetkých prácach je potrebné dodržiavať bezpečnostné predpisy, hlavne predpisy a zásady vyplývajúce z platných vyhlášok. Všetci zodpovední pracovníci a pracovníci priamo zúčastnení musia dbať, aby boli dodržiavané predpísané technologické postupy. Nesmú byť podporované snahy o zjednodušovanie niektorých úkonov, ak by tým mohlo byť ohrozené zdravie pracovníkov. Za bezpečné vykonávanie stavebných prác zodpovedá dodávateľ stavby.

9. Spreádzkovanie ČOV

Všeobecne

Sprevádzkovanie vykonáva firma ASIO-SK s. r. o., alebo autorizovaný zástupca. Spreádzkovanie zahŕňa:

- kontrola správnosti inštalácie ČOV,
- zariadenie jednotlivých častí ČOV,
- zaškolenie budúcej obsluhy,
- odovzdanie technickej dokumentácie ČOV.

Sprevádzkovanie a zaškolenie obsluhy je písomne zdokumentované v "Odovzdávacom a montážnom protokole". Okamihom spreádzkovania je ČOV odovzdaná prevádzkovateľovi.

Technická dokumentácia

K ČOV je užívateľovi odovzdaná nasledujúca technická dokumentácia:

- návod na použitie ČOV,
- stručný návod na obsluhu ČOV,
- záručný list,
- protokol o skúške vodotesnosti nádrže čistiarne,
- návrh prevádzkového poriadku a prevádzkový denník,

návod pre použitie miešadla.

Podmienky spreádzkovania

Pre úspešné spreádzkovanie ČOV je nutné dodržať nasledujúce podmienky:

- ČOV musí byť správne nainštalovaná,
- musí byť k dispozícii zápis o meraní rovnosti základovej dosky,
- musí byť zabezpečený privod el. energie k ČOV,
- musí byť prítomná budúca obsluha,
- musí byť prítomná osoba oprávnená prevziať technickú dokumentáciu čistiarne (v prípade, že je odlišná od obsluhy).

10. POV

Zariadenie staveniska bude umiestnené v areáli SEV na p. č. 2921/1 na ploche 10 x 5m (zakreslené na prílohe E.2.) Rúrový materiál sa dovezie podľa potreby priamo na stavbu a zabuduje sa, alebo sa uskladní v areáli. Doprava rozhodujúcich materiálov a strojov bude realizovaná po miestnych komunikáciách až do areálu SEV.

Sociálne zariadenie si osadí dodávateľ vlastné.

Elektrická energia pre potreby výstavby bude odoberaná z jestvujúcej poistkovej skrine na objekte infocentra. Voda pre potreby výstavby bude odoberaná z jestvujúceho zdroja vody.

Predpokladá sa, že stavba sa bude realizovať v jednom celku. Z toho dôvodu bude počet pracovníkov pri výstavbe určený s ohľadom na rozsah tej ktorej časti a najmä na výšku finančných prostriedkov, ktoré budú k dispozícii na výstavbu.

Predpokladáme, že stavba sa bude realizovať 1 mesiac..

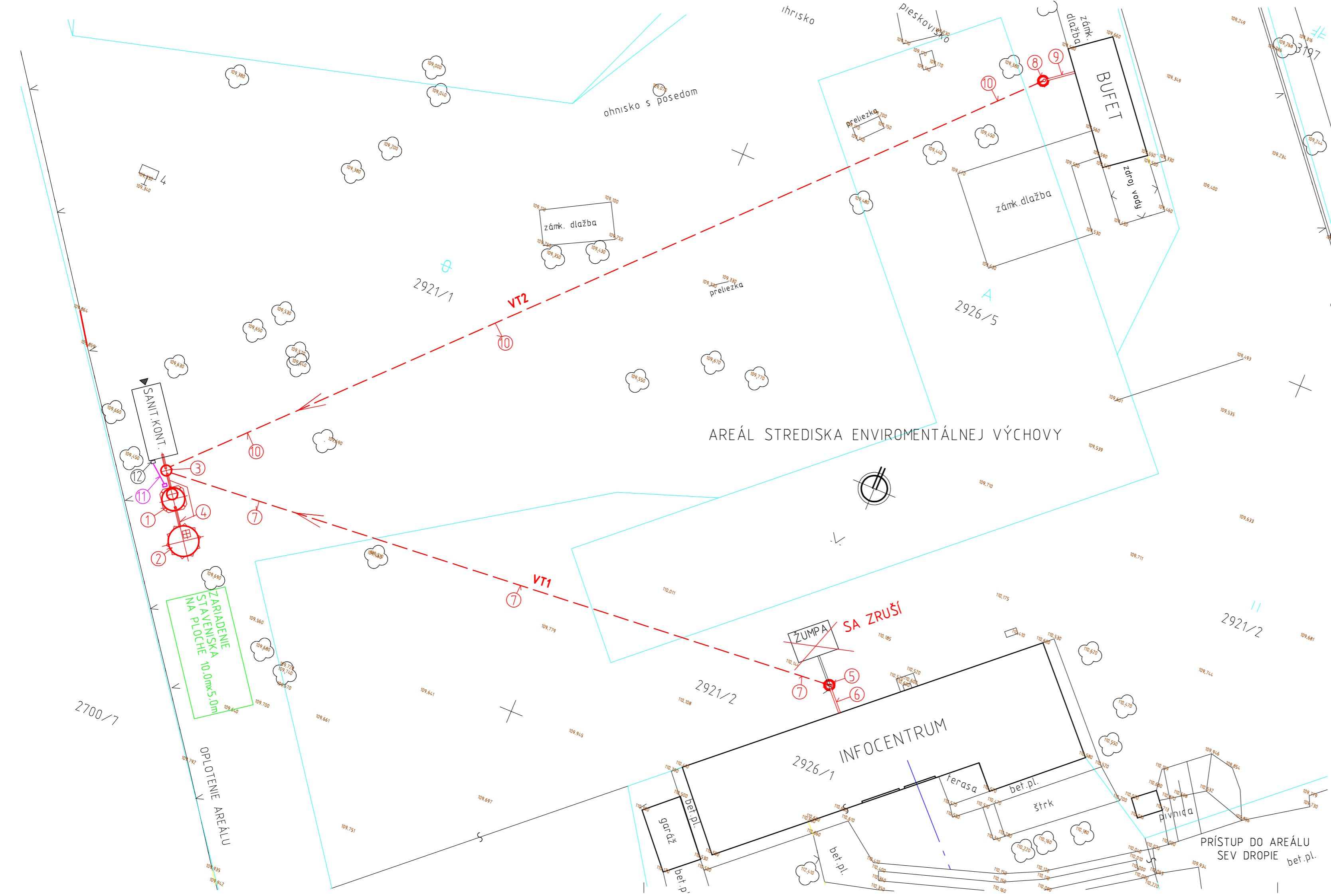
11. Záver

Stavba sa bude realizovať v uzavretom areáli. Dodávateľ bude musieť túto skutočnosť brať do úvahy. Svojou činnosťou nesmie negatívne vplývať na chod v areáli SEV .

Vypracoval: ing. Peter Furuglyás

Dátum: jún 2021

Zoznam súradníc vytyčovacích bodov bude k dispozícii v PS pre realizáciu



VYSVETLIVKY:

- ① ČOV AS-iNutricut16
- ② ZBERNÁ NÁDRŽ 10 m³
- ③ SÚTOKOVÁ ŠACHTA
- ④ GRAVITAČNÁ KANALIZÁCIA PVC D160x4.0 - dl. 6.0m
- ⑤ DČS1- DOMOVÁ ČERPACIA STANICA Z INFOCENTRUMU
- ⑥ GRAVITAČNÁ KANALIZÁCIA PVC D160x4.0 - dl. 3.0m
- ⑦ VÝTLAČNÉ POTRUBIE VT1 HDPE D50x3.0mm dl. 60.0m
- ⑧ DČS2- DOMOVÁ ČERPACIA STANICA Z BUFETU
- ⑨ GRAVITAČNÁ KANALIZÁCIA PVC D160x4.0 - dl. 3.0m
- ⑩ VÝTLAČNÉ POTRUBIE VT2 HDPE D50x3.0mm dl. 80.0m
- ⑪ NN PŘÍPOJKA DO ČOV A OVLÁDACIA SKRINKA NA STÚPIKU
Samostatné istenie prívodného kábla CYKY 3x1.5
230V/50Hz, TN-C-S 1+N+PE pripojený do vodotesnej
sieťovej zásuvky inštalovanej do rozvádzača kontajneru.
- ⑫ JESTVUJÚCI NN ROZVÁDZAČ PRE KONTAJNER

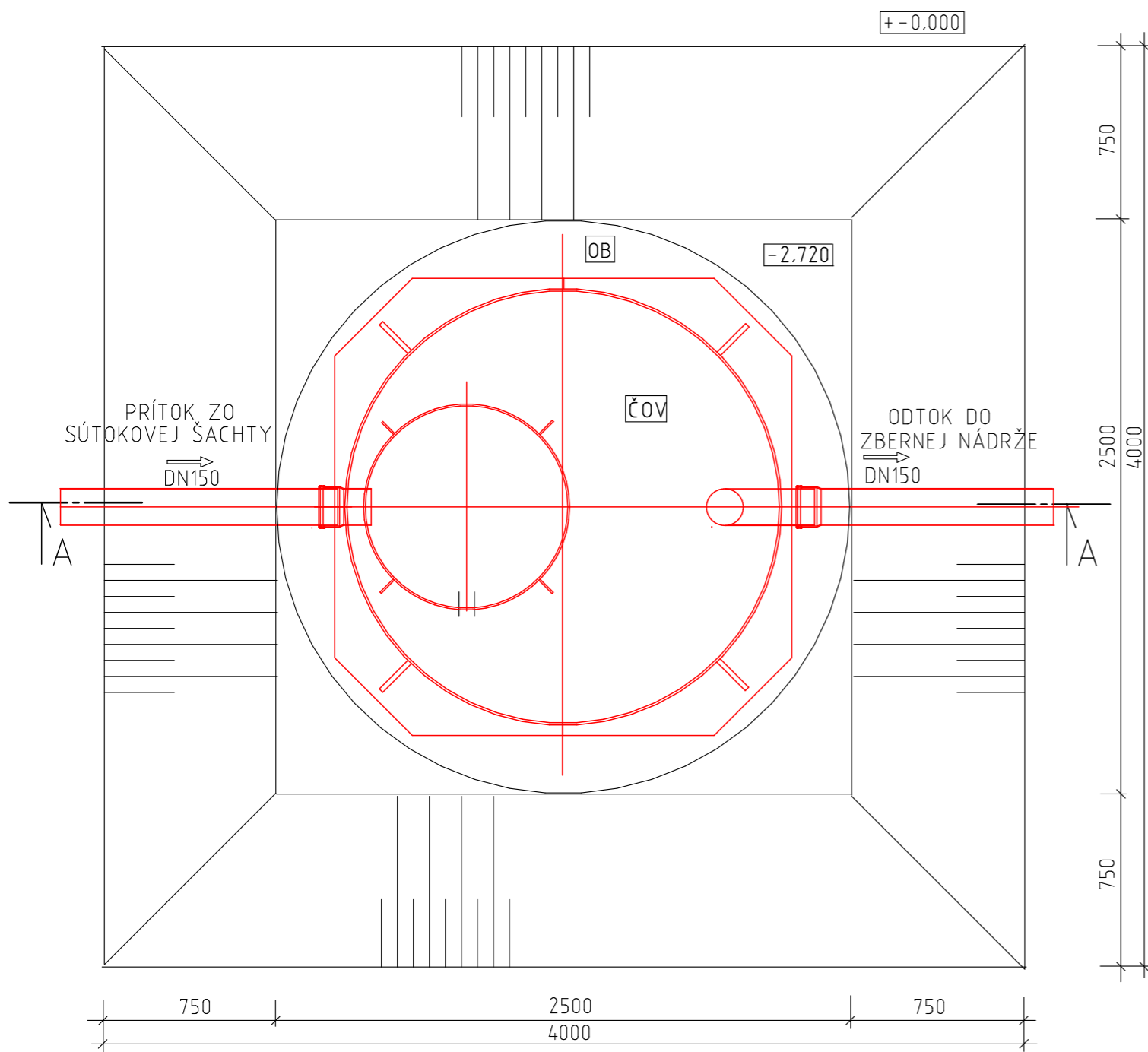
- PLOCHA ZARIADENIA STAVENISKA 10x5m na p. č. 2921/1
- SOCIÁLNE ZARIADENIE OSADÍ DODÁVATEĽ VLASTNÉ
- PREBYTOČNÁ ZEMINA SA ROZPRESTRIE PODĽA POKYNOV SEV SAŽP

INFORMATÍVNE ZAKRESLENÉ INŽINIERSKÉ SIETE
 PRED ZAPOČATÍM VÝKOPOVÝCH PRÁČ INVESTOR JE POVINNÝ PRIZVAŤ PRÍSLUŠNÝCH
 SPRÁVCOV K VYTÝČENIU ICH SIETÍ A JE NUTNÉ RIADIŤ SA ICH POKYNNI

VÝŠKOVÝ SYSTÉM: BpV

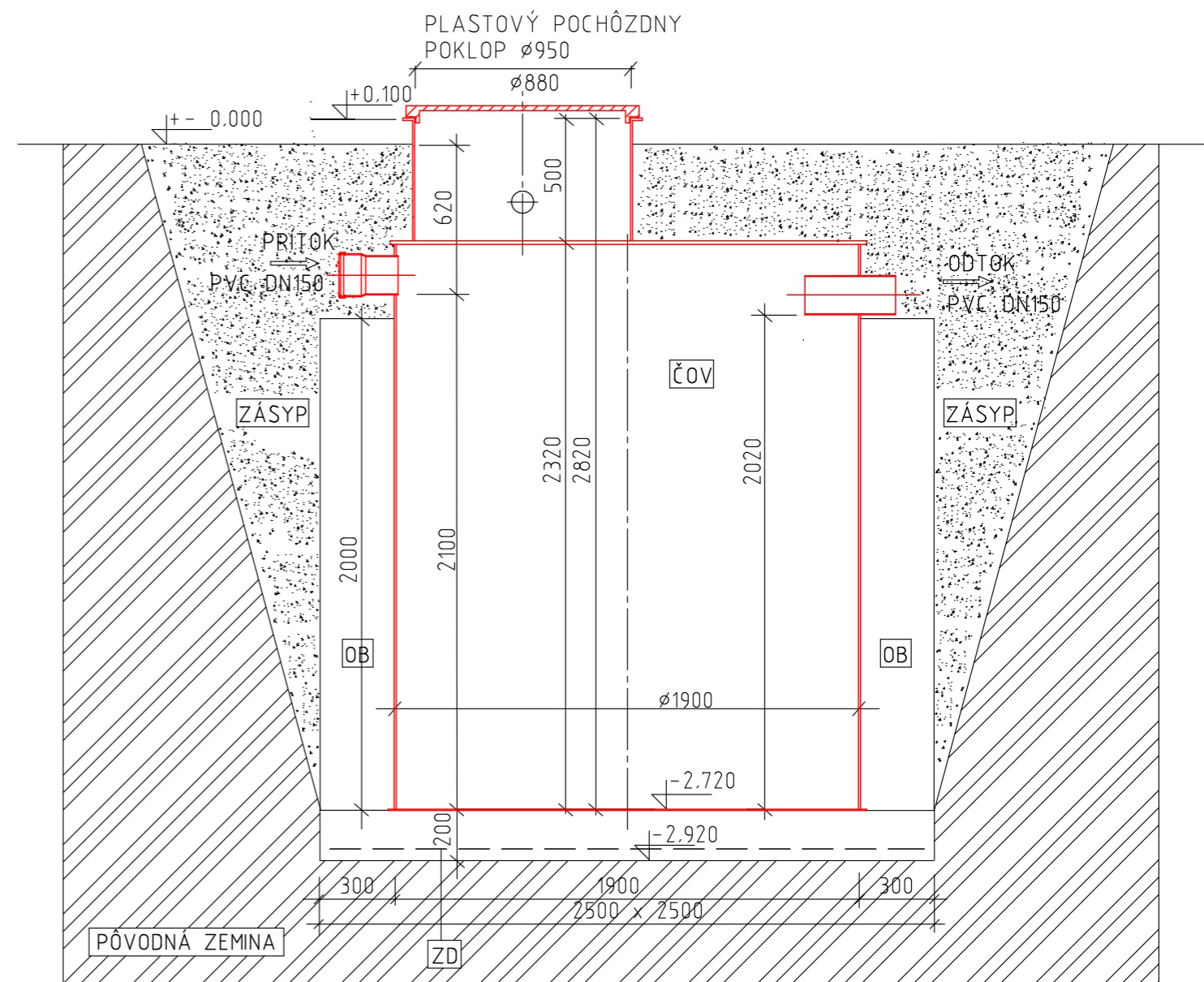
Zodpovedný projektant:	Ing.Furuglyás Peter autor.ing.	PROJEKTOVANIE VODOHOSP. STAVIEB
Vypracoval:	Ing.Furuglyás Peter autor.ing.	940 01 NOVÉ ZÁMKY
Miesto stavby:	SEV SAŽP DROPIE, KOLÁROVSKÁ č.55. 946 14 ZEMIANSKA OLČA	KANCELÁRIA: KRAJNÁ 73. NOVÉ ZÁMKY
Kraj:	Nitriansky	Okres: Komárno
Investor:	SAŽP, Tajovského 28. 975 90 Banská Bystrica	Katastr. územie: Čalovec
Názov akcie:	SEV SAŽP DROPIE - ČOV 16 EO. ZEMIANSKA OLČA	Počet form. 3x4
Názov výkresu :	SITUÁCIA AREÁLU	Dátum 06.2021
		Stupeň dok. PS pre SP
		Z č. Kanal-03-PF-2021
		Arch.číslo:
		Mierka: 1:250
		Príloha číslo: E.2

PÔDORYS



REZ A-A

AS-iNutricut 16



Vysvetlivky:

ČOV

BIOLÓGICKÁ ČISTIAREŇ ODPADOVÝCH VÔD
TYP: Asio AS-iNutricut 16

OB

OBETÓNOVANIE PLASTOVEJ NÁDRŽE PROTI VZTLAKU SPODNEJ VODY
BETÓNOVÉ TVÁRNICE š.20cm AKO STR.BEDNENIE A 10cm BETÓNOVEJ VRSTVY

ZD

BETÓNOVÁ ZÁKLADOVÁ DOSKA S KARI ROHOŽOU
BETÓN B15. KARI SIEŤ Q188

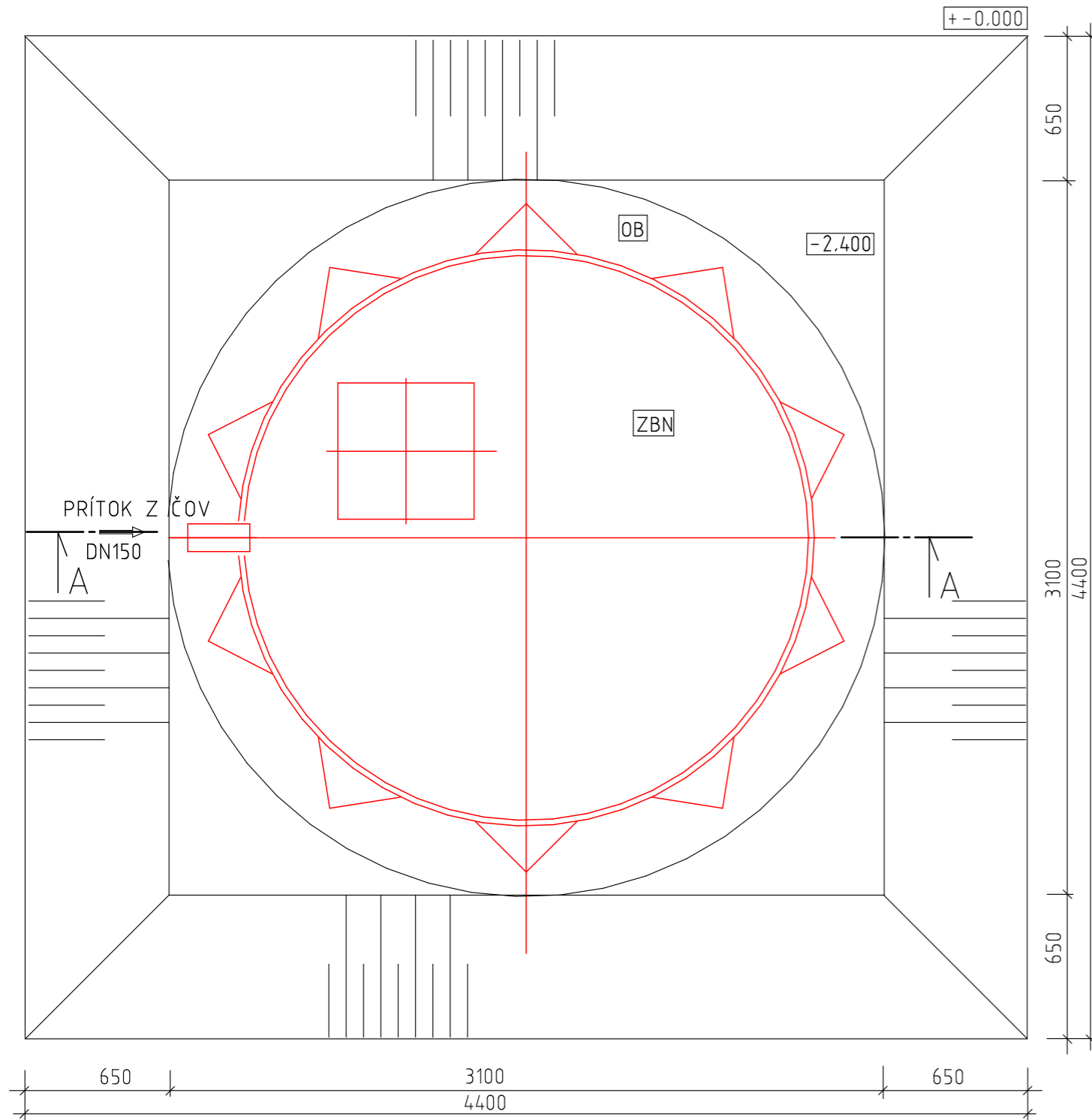
ZÁSYP

PIESOK ALEBO TRIEDENÝ DROBNÝ ŠTRK.
PRÍPADNE SPÁTNY ZÁSYP Z PREOSIATEHO VÝKOPOVÉHO MATERIÁLU
BEZ KAMENOV. ÍLU

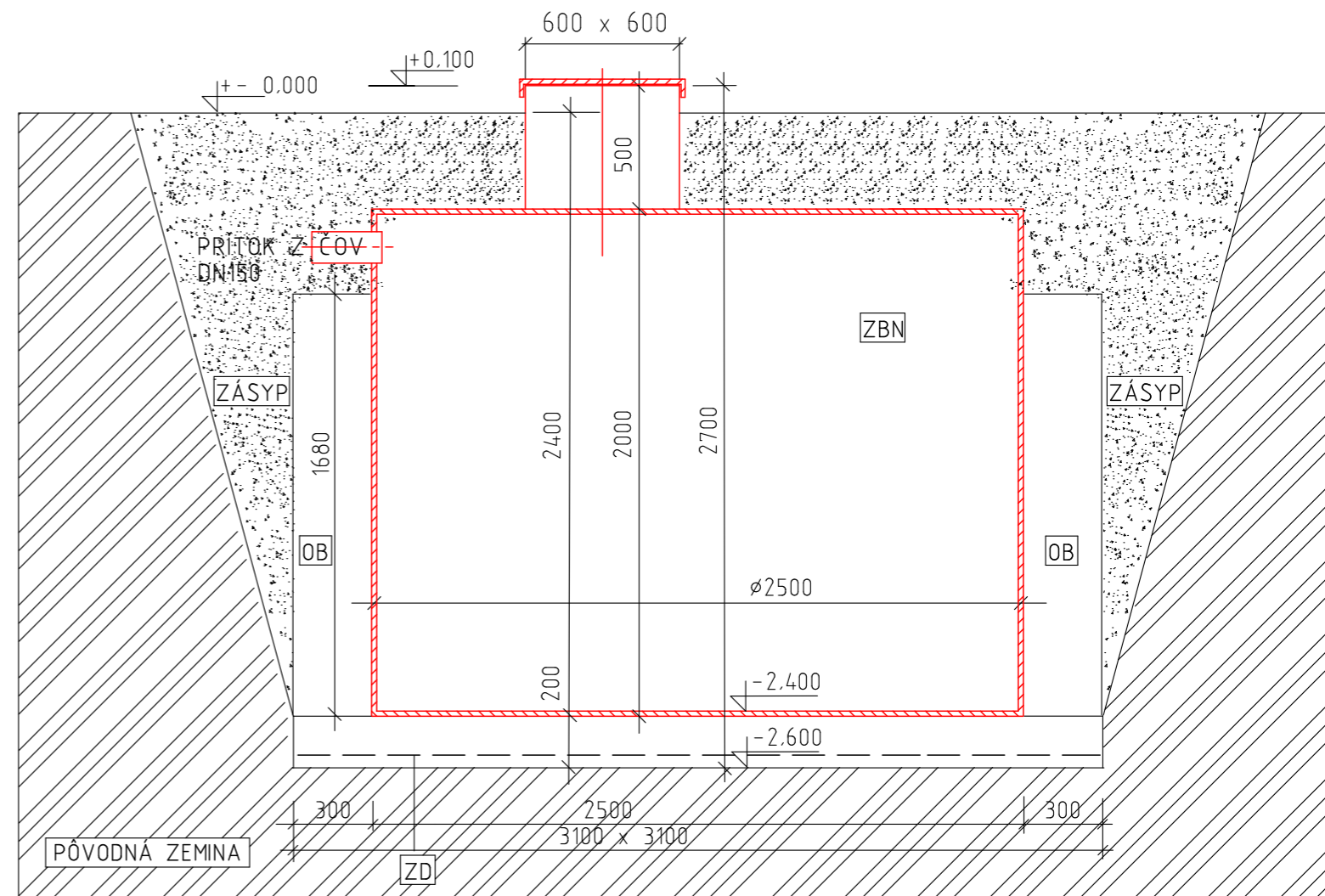
VÝŠKOVY SYSTÉM: Bpv

Zodpovedný projektant:	Ing.Furuglyás Peter autor.ing.	PROJEKTOVANIE VODOHOSP. STAVIEB 940 01 NOVÉ ZÁMKY KANCELÁRIA: KRAJNÁ 73. NOVÉ ZÁMKY mobil: 0903 254 819 e-mail: furupe@gmail.com					
Vypracoval:	Ing.Furuglyás Peter autor.ing.						
Miesto stavby:	SEV SAŽP DROPIE, KOLÁROVSKÁ č.55. 946 14 ZEMIANSKA OLČA						
Kraj:	Nitriansky	Okres:	Komárno	Katastr. územie:	Čalovec	Počet form.	2xA4
Investor:	SAŽP, Tajovského 28. 975 90 Banská Bystrica					Dátum	06.2021
Názov akcie:	SEV SAŽP DROPIE - ČOV 16 EO. ZEMIANSKA OLČA					Stupeň dok.	PS pre SP
					Arch.číslo:		
Názov výkresu :	ČOV PÔDORYS A REZ A-A					Mierka:	1:25
						Príloha číslo:	E.3

PÔDORYS



REZ A-A



Vysvetlivky:

ZBN

ZBERNÁ NÁDRŽ 10m³
TYP: Asio PP14

OB

OBETÓNOVANIE PLASTOVEJ NÁDRŽE PROTI VZTLAKU SPODNEJ VODY
BETÓNOVÉ TVÁRNICE š.20cm AKO STR.BEDNENIE A 10cm BETÓNOVEJ VRSTVY

ZD

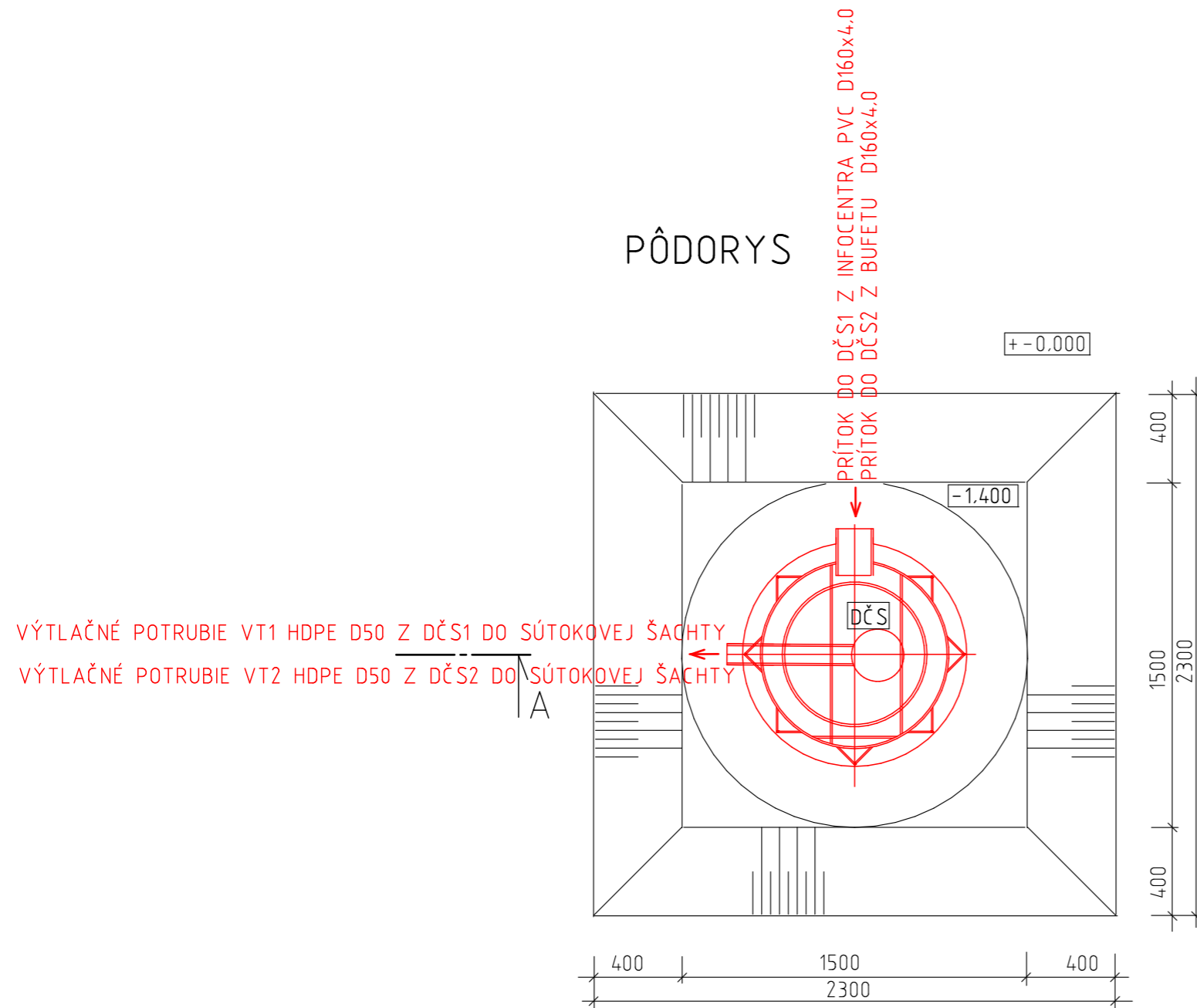
BETÓNOVÁ ZÁKLADOVÁ DOSKA S KARI ROHOŽOU
BETÓN B15. KARI SIEŤ Q188

ZÁSYP

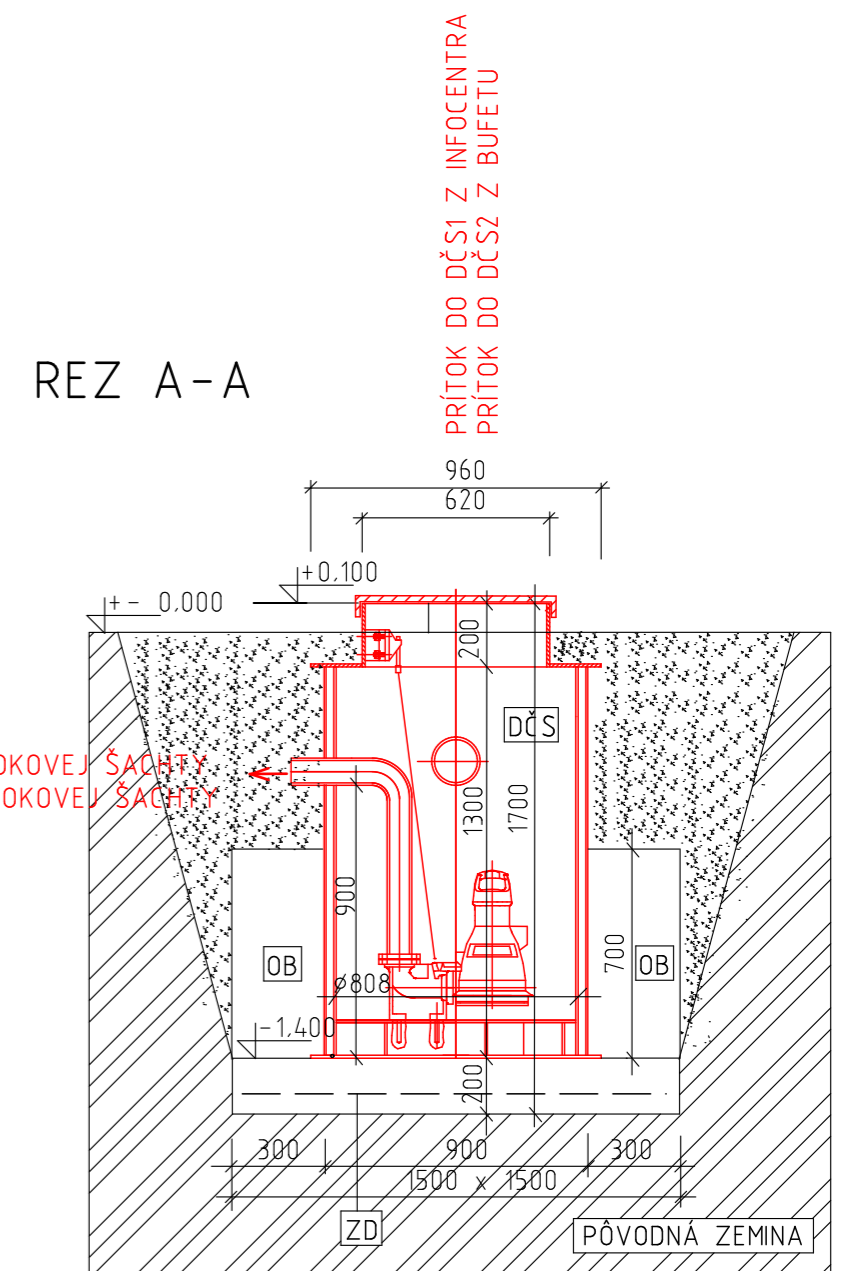
PIESOK ALEBO TRIEDENÝ DROBNÝ ŠTRK.
PRÍPADNE SPÄTNÝ ZÁSYP Z PREOSIATEHO VÝKOPOVÉHO MATERIÁLU
BEZ KAMENOV, ÍLU

VÝŠKOVY SYSTÉM: Bpv

Zodpovedný projektant:	Ing.Furuglyás Peter autor.ing.	PROJEKTOVANIE VODOHOSP. STAVIEB 940 01 NOVÉ ZÁMKY KANCELÁRIA: KRAJNÁ 73. NOVÉ ZÁMKY mobil: 0903 254 819 e-mail: furupe@gmail.com
Vypracoval:	Ing.Furuglyás Peter autor.ing.	
Miesto stavby:	SEV SAŽP DROPIE, KOLÁROVSKÁ č.55, 946 14 ZEMIANSKA OLČA	
Kraj:	Nitriansky	Okres: Komárno
Investor:	SAŽP, Tajovského 28, 975 90 Banská Bystrica	Katastr. územie: Čalovec
Názov akcie:	SEV SAŽP DROPIE - ČOV 16 EO, ZEMIANSKA OLČA	
Názov výkresu :	ZBERNÁ NÁDRŽ PÔDORYS A REZ A-A	Počet form. 2xA4
		Dátum 06.2021
		Stupeň dok. PS pre SP
		Z.č. Kanal-03-PF-2021
		Arch.číslo:
		Mierka: 1:25
		Príloha číslo: E.4



VÝTLAK VT1 Z DČS1 DO SÚTOKOVEJ ŠACHTY
VÝTLAK VT2 Z DČS2 DO SÚTOKOVEJ ŠACHTY



Vysvetlivky:

DČS

DOMOVÁ ČERPACIA STANICA
TYP: PUMP010

OB

OBETÓNOVANIE PLASTOVEJ NÁDRŽE PROTI VZTLAKU SPODNEJ VODY
BETÓNOVÉ TVÁRNICE š.20cm AKO STR.BEDNENIE A 10cm BETÓNOVEJ VRSTVY

ZD

BETÓNOVÁ ZÁKLADOVÁ DOSKA S KARI ROHOŽOU
BETÓN B15, KARI SIEŤ Q188

ZÁSYP

PIESOK ALEBO TRIEDENÝ DROBNÝ ŠTRK,
PRÍPADNE SPÄTNÝ ZÁSYP Z PREOSIATEHO VÝKOPOVÉHO MATERIÁLU
BEZ KAMENOV, ILU

VÝŠKOVY SYSTÉM: Bpv

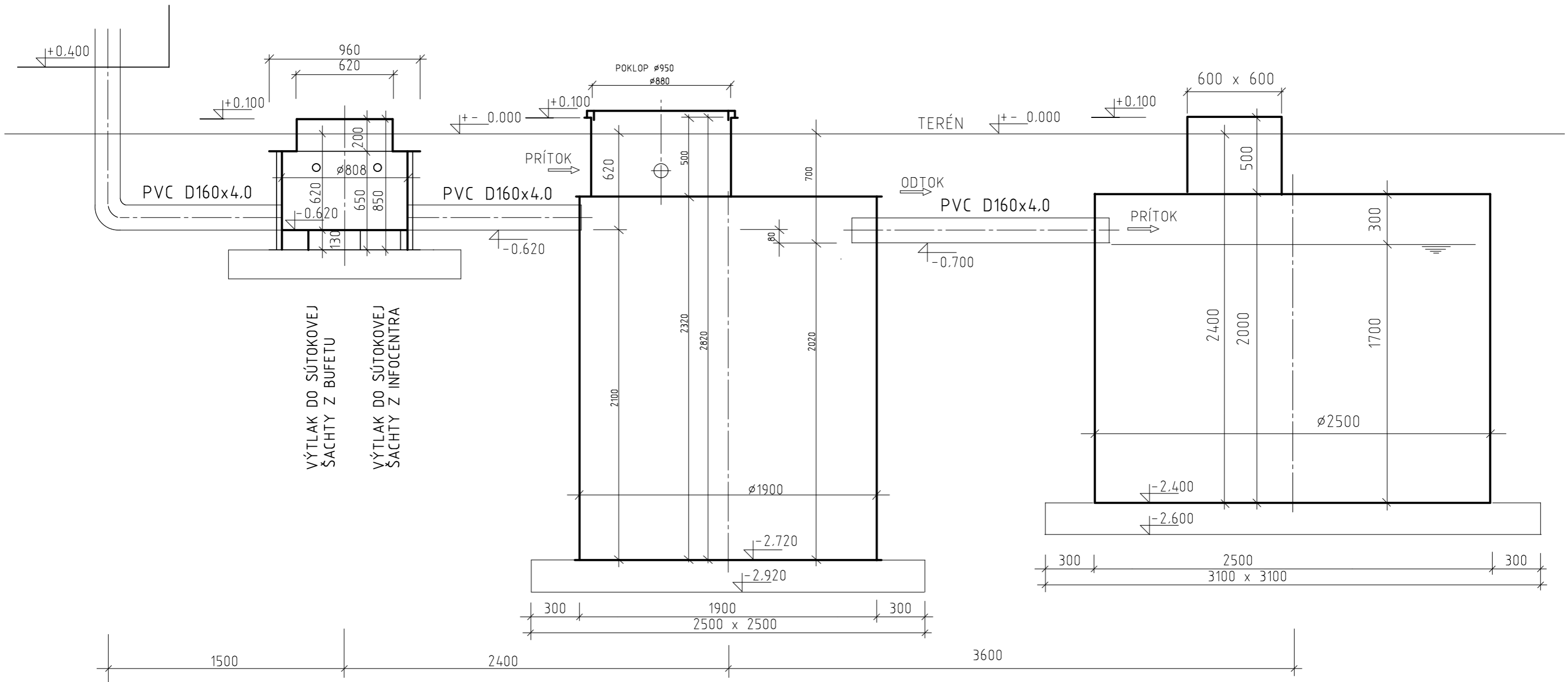
Zodpovedný projektant:	Ing.Furuglyás Peter autor.ing.	PROJEKTOVANIE VODOHOSP. STAVIEB 940 01 NOVÉ ZÁMKY
Vypracoval:	Ing.Furuglyás Peter autor.ing.	KANCELÁRIA: KRAJNÁ 73. NOVÉ ZÁMKY mobil: 0903 254 819 e-mail: furupe@gmail.com
Miesto stavby:	SEV SAŽP DROPIE, KOLÁROVSKÁ č.55, 946 14 ZEMIANSKA OLČA	Počet form. 2x4
Kraj:	Nitriansky	Okres: Komárno
Katastr. územie:	Čalovec	Dátum 06.2021
Investor:	SAŽP, Tajovského 28, 975 90 Banská Bystrica	Stupeň dok. PS pre SP
Názov akcie:	SEV SAŽP DROPIE - ČOV 16 EO, ZEMIANSKA OLČA	Z.č. Kanal-03-PF-2021
Názov výkresu :	DČS1, DČS2 PÔDORYS A REZ A-A	Arch.číslo:
Mierka:	1:25	Príloha číslo: E.5

SANITÁRNY KONTAJNER

SÚTOKOVÁ ŠACHTA

ČOV AS-iNutricut16

ZBERNÁ NÁDRŽ 10 m³



VÝŠKOVY SYSTÉM: Bpv

Zodpovedný projektant:	Ing.Furuglyás Peter autor.ing.	PROJEKTOVANIE VODOHOSP. STAVIEB 940 01 NOVÉ ZÁMKY
Vypracoval:	Ing.Furuglyás Peter autor.ing.	KANCELÁRIA: KRAJNÁ 73. NOVÉ ZÁMKY mobil: 0903 254 819 e-mail: furupe@gmail.com
Miesto stavby:	SEV SAŽP DROPIE, KOLÁROVSKÁ č.55, 946 14 ZEMIANSKA OLČA	Počet form. 2xA4
Kraj:	Nitriansky	Okres: Komárno
Investor:	SAŽP, Tajovského 28, 975 90 Banská Bystrica	Katastr. územie: Čalovec
Název akcie:	SEV SAŽP DROPIE - ČOV 16 EO. ZEMIANSKA OLČA	Dátum 06.2021
Název výkresu :	PREHĽADNÝ POZDĹŽNÝ PROFIL	Stupeň dok. PS pre SP Z.č. Kanal-03-PF-2021
		Arch.číslo:
		Mierka: 1:25
		Príloha číslo: E.6

ZADANIE S VÝKAZOM VÝMER

Stavba: SEV SAŽP DROPIE – ČOV 16 EO, ZEMIANSKA OLČA

Objekt: SO-01a ČOV 16EO

Objednávateľ: SAŽP, Tajovského 28, 975 90 Banská Bystrica

Zhotoviteľ:

Spracoval:

Miesto:

Dátum: 15. 7. 2021

Č.	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Jednotková cena zadania	Celková cena zadania
----	-------------	-------	----	-----------------	-------------------------	----------------------

HSV Práce a dodávky HSV

1 Zemné práce

1	131201201	Výkop zapaženej jamy v hornine 3, do 100 m3	m3	32,000		
2	133201109	Príplatok k cenám za lepivosť pri hĺbení šachiet zapažených i nezapažených v hornine 3	m3	6,400		
3	151101201	Paženie stien bez rozopretia alebo vzopretia, príložné hĺbky do 4m	m2	30,000		
4	151101211	Odstránenie paženia stien príložné hĺbky do 4 m	m2	30,000		
5	151101301	Rozopretie zapažených stien pri pažení príložnom hĺbky do 4 m	m3	2,000		
6	151101311	Odstránenie rozopretia stien paženia príložného hĺbky do 4 m	m3	2,000		
7	162201102	Vodorovné premiestnenie výkopku z horniny 1-4 nad 20-50m	m3	11,000		
8	167101101	Nakladanie neufahnutého výkopku z hornín tr.1-4 do 100 m3	m3	11,000		
9	171201201	Uloženie sypaniny na skládky do 100 m3	m3	11,000		
10	174101001	Zásyp sypaninou so zhutnením jám, šachiet, rýh, zárezov alebo okolo objektov do 100 m3	m3	7,000		

2 Zakladanie

11	273313611	Betón základových dosiek, prostý tr.C 16/20	m3	1,250		
12	3139553040	Siete KARI akosť BSt 500M KY 49 DIN 488 rozmer siete 3x2m, veľkosť oka 100x100mm, D drôtu 8/8mm FERONA	m2	6,250		
26	274271311	Murovanie základových pásov (m3) PREMAC 50x20x25 s betónovou výplňou C 16/20 hr. 200 mm	m3	2,800		
27	595120000200	Tvárnica debniaca PREMAC DT20, šxlxv 200x500x250 mm	ks	114,240		

Spotreba: 8ks/m2

2,8 * 40,8

114,240

8 Rúrové vedenie

17	893810133	Osadenie plastovej šachty COV16	ks	1,000		
28	426720000600	ČOV domová plastová AS – iNutricut 16 včetně dopravy a montáže	ks	1,000		
		Cena COV obsahuje kompletnu cistiaren odpadových vôd s krútnom dýchadlom prenosnou hadicou šachtou na 0,0245098039215686 * 40,8		1,000		
15	899623141	Obetónovanie potrubia, alebo muriva stôk bet. prostým v otvorenom výkope, betón tr. C 12/15	m3	1,250		

Celkom

ZADANIE S VÝKAZOM VÝMER

Stavba: SEV SAŽP DROPIE – ČOV 16 EO, ZEMIANSKA OLČA

Objekt: SO-01b Zberná nádrž 10m3

Objednávateľ: SAŽP, Tajovského 28, 975 90 Banská Bystrica

Zhotoviteľ:

Spracoval:

Miesto:

Dátum: 2. 8. 2021

Č.	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Jednotková cena zadania	Celková cena zadania
----	-------------	-------	----	-----------------	-------------------------	----------------------

HSV Práce a dodávky HSV

1 Zemné práce

1	131201201	Výkop zapaženej jamy v hornine 3, do 100 m3	m3	37,000		
2	133201109	Príplatok k cenám za lepivosť pri hĺbení šachiet zapažených i nezapažených v hornine 3	m3	7,400		
3	151101201	Paženie stien bez rozopretia alebo vzopretia, príložné hĺbky do 4m	m2	37,000		
4	151101211	Odstránenie paženia stien príložné hĺbky do 4 m	m2	37,000		
5	151101301	Rozopretie zapažených stien pri pažení príložnom hĺbky do 4 m	m3	2,200		
6	151101311	Odstránenie rozopretia stien paženia príložného hĺbky do 4 m	m3	2,200		
7	162201102	Vodorovné premiestnenie výkopku z horniny 1-4 nad 20-50m	m3	10,000		
8	167101101	Nakladanie neufahnutého výkopku z hornín tr.1-4 do 100 m3	m3	10,000		
9	171201201	Uloženie sypaniny na skládky do 100 m3	m3	10,000		
10	174101001	Zásyp sypaninou so zhutnením jám, šachiet, rýh, zárezov alebo okolo objektov do 100 m3	m3	27,000		

2 Zakladanie

11	273313611	Betón základových dosiek, prostý tr.C 16/20	m3	1,920		
12	3139553040	Siete KARI akosť BSt 500M KY 49 DIN 488 rozmer siete 3x2m, veľkosť oka 100x100mm, D drôtu 8/8mm FERONA	m2	9,600		
13	274271311	Murovanie základových pásov (m3) PREMAC 50x20x25 s betónovou výplňou C 16/20 hr. 200 mm	m3	2,950		
14	595120000200	Tvárnica debniaca PREMAC DT20, šxlxv 200x500x250 mm	ks	120,360		

Spotreba: 8ks/m2

2,95 * 40,8

120,360

8 Rúrové vedenie

15	893810133	Osadenie plastovej šachty 10m3	ks	1,000		
16	426720000600	Plastová nádrž 10m3 Cena COV obsahuje kompletnú cistiaren odpadových vod s krutom dýchadlom prenosnou hadicou šachtou na	ks	1,000		
		0,0245098039215686 * 40,8		1,000		
17	899623141	Obetónovanie potrubia, alebo muriva stôk bet. prostým v otvorenom výkope, betón tr. C 12/15	m3	1,370		

Celkom

ZADANIE S VÝKAZOM VÝMER

Stavba: SEV SAŽP DROPIE – ČOV 16 EO, ZEMIANSKA OLČA

Objekt: SO-02 Gravitačná kanalizácia – prepojenie PVC-D160x4,0-dĺžky 6,0m

Objednávateľ: SAŽP, Tajovského 28, 975 90 Banská Bystrica

Zhotoviteľ:

Spracoval:

Miesto:

Dátum: 15. 7. 2021

Č.	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Jednotková cena zadania	Celková cena zadania
----	-------------	-------	----	-----------------	-------------------------	----------------------

HSV Práce a dodávky HSV

1 Zemné práce

1	121101001	Odstránenie ornice ručne s vodorov. premiest., na hromady do 50 m hr. do 150 mm	m3	0,000		
2	132201202	Výkop ryhy šírky 600-2000mm horn.3 od 100 do 1000 m3	m3	3,000		
3	132201209	Príplatok k cenám za lepivosť pri hĺbení rýh š. nad 600 do 2000 mm zapažených i nezapažených, s urovnaním dna v hornine 3	m3	1,000		
4	151101101	Paženie a rozopretie stien rýh pre podzemné vedenie, príložné do 2 m	m2	0,000		
5	151101112	Odstránenie paženia rýh pre podzemné vedenie, príložné hĺbky do 4 m	m2	0,000		
6	162201102	Vodorovné premiestnenie výkopku z horniny 1-4 nad 20-50m	m3	1,000		
7	167101102	Nakladanie neulahnutého výkopku z hornín tr.1-4 nad 100 do 1000 m3	m3	1,000		
8	171201201	Uloženie sypaniny na skládky do 100 m3	m3	1,000		
9	174101001	Zásyp sypaninou so zhutnením jám, šacht, rýh, zárezov alebo okolo objektov do 100 m3	m3	2,000		
10	175101101	Obsyp potrubia sypaninou z vhodných hornín 1 až 4 bez prehodenia sypaniny	m3	1,000		
11	181201101	Úprava pláne v násypoch v hornine 1-4 bez zhutnenia	m2	3,000		
12	181301101	Rozprestretie ornice v rovine, plocha do 500 m2,hr.do 100 mm	m2	0,000		

4 Vodorovné konštrukcie

13	451573111	Lôžko pod potrubie, stoky a drobné objekty, v otvorenom výkope z piesku a štrkopiesku do 63 mm	m3	0,900		
14	452311121	Dosky, bloky, sedlá z betónu v otvorenom výkope tr.C 8/10	m3	0,200		
15	452351101	Debnenie v otvorenom výkope dosiek, sedlových lôžok a blokov pod potrubie, stoky a drobné objekty	m2	1,000		

8 Rúrové vedenie

16	871313121	Montáž potrubia z kanalizačných rúr z tvrdého PVC tesn. gumovým krúžkom v skl. do 20% DN 150	m	6,000		
17	2860002490	PVC rúra 160x4,7/3m -hladký kanalizačný systém SN8 PIPELIFE	ks	2,186		
		0.00035				
		2 * 1,093		2,186		
20	426810040300	Podzemná šachta s vetraním, priemer 700 mm, výška od dna po poklop 720 mm, poklop - priemer 600 mm, PRORAIN	ks	1,000		
		Plastová šachta z polypropylenu pre inštaláciu pod úroveň terenu určená hlavne na inštaláciu čerpadiel, na zabudovanie nad studne				
18	2860002920	PVC koleno 150/30°-hladký kanalizačný systém PIPELIFE	ks	2,000		
		0.00035				

ZADANIE S VÝKAZOM VÝMER

Stavba: SEV SAŽP DROPIE – ČOV 16 EO, ZEMIANSKA OLČA

Objekt: SO-02 Gravitačná kanalizácia – prepojenie PVC-D160x4,0-dĺžky 6,0m

Objednávateľ: SAŽP, Tajovského 28, 975 90 Banská Bystrica

Zhotoviteľ:

Spracoval:

Miesto:

Dátum: 15. 7. 2021

Č.	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Jednotková cena zadania	Celková cena zadania
99 Presun hmôt HSV						
19	998276101	Presun hmôt pre rúrové vedenie hĺbené z rúr z plast., hmôt alebo sklolamin. v otvorenom výkope	t	2,197		

Celkom

ZADANIE S VÝKAZOM VÝMER

Stavba: SEV SAŽP DROPIE – ČOV 16 EO, ZEMIANSKA OLČA
 Objekt: SO-03a DČS1 domová čerpacia stanica pre infocentrum

Objednávateľ: SAŽP, Tajovského 28, 975 90 Banská Bystrica

Zhotoviteľ:

Spracoval:

Miesto:

Dátum: 15. 7. 2021

Č.	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Jednotková cena zadania	Celková cena zadania
----	-------------	-------	----	-----------------	-------------------------	----------------------

HSV Práce a dodávky HSV

1 Zemné práce

1	131201201	Výkop zapaženej jamy v hornine 3, do 100 m3	m3	3,600		
2	133201109	Príplatok k cenám za lepivosť pri hĺbení šachiet zapažených i nezapažených v hornine 3	m3	1,000		
7	162201102	Vodorovné premiestnenie výkopku z horniny 1-4 nad 20-50m	m3	0,800		
8	167101101	Nakladanie neulažnutého výkopku z hornín tr.1-4 do 100 m3	m3	0,800		
9	171201201	Uloženie sypaniny na skládky do 100 m3	m3	0,800		
10	174101001	Zásyp sypaninou so zhutnením jám, šachiet, rýh, zárezov alebo okolo objektov do 100 m3	m3	2,800		

2 Zakladanie

11	273313611	Betón základových dosiek, prostý tr.C 16/20	m3	0,450		
12	3139553040	Siete KARI akosť BSt 500M KY 49 DIN 488 rozmer siete 3x2m, veľkosť oka 100x100mm, D drôtu 8/8mm FERONA	m2	2,250		
13	273351215	Debnenie stien základových dosiek, zhotovenie-dielce	m2	0,500		
14	273351216	Debnenie stien základových dosiek, odstránenie-dielce	m2	0,500		

8 Rúrové vedenie

26	893810133	Osadenie plastovej šachty D do 1,2 m, svetlej hĺbky do 1,8 m	ks	1,000		
15	899623141	Obetónovanie potrubia, alebo muriva stôk bet. prostým v otvorenom výkope, betón tr. C 12/15	m3	0,700		
16	899643111	Debnenie pre obetónovanie potrubia v otvorenom výkope	m2	3,200		

M Práce a dodávky M

21-M Elektromontáže

27	210020131	Káblový rošt pre voľné i pevné ulož. káblov š. 50 mm	m	20,000		
28	3451353000	Rošt pozinkovaný elektro dĺžka 3m typ:Rz 20/50	ks	7,000		
29	3451360500	Koleno roštu pozinkovaný uhol 45° typ:KRz 20	ks	4,000		
30	210802424	Kábel medený uložený pevne H07RN-F (CGSG) 450/750 V 4x1,5	m	20,000		
31	3410350199	H07RN-F 4x1,5 Kábel pre pevné uloženie, medený harmonizovaný	m	20,000		

Alternatíva CY

35-M Montáž čerpadiel, kompr. a vodoh. zar.

23	350210009	Montáž technológie, preprava	ks	1,000		
24	4268143425	Plastová prečerpávacía šachta DN800/1500	ks	1,000		

ZADANIE S VÝKAZOM VÝMER

Stavba: SEV SAŽP DROPIE – ČOV 16 EO, ZEMIANSKA OLČA

Objekt: SO-03a DČS1 domová čerpacia stanica pre infocentrum

Objednávateľ: SAŽP, Tajovského 28, 975 90 Banská Bystrica

Zhotoviteľ:

Miesto:

Spracoval:

Dátum: 15. 7. 2021

Č.	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Jednotková cena zadania	Celková cena zadania
25	4260402500	Vystrojenie čerpacej šachty, čerpadlo s armatúramy a ovládacia skrinka	ks	1,000		

Celkom

ZADANIE S VÝKAZOM VÝMER

Stavba: SEV SAŽP DROPIE – ČOV 16 EO, ZEMIANSKA OLČA

Objekt: SO-03b Gravitačná kanalizácia PVC D160x4,0-dí.3,0m

Objednávateľ: SAŽP, Tajovského 28, 975 90 Banská Bystrica

Zhotoviteľ:

Spracoval:

Miesto:

Dátum: 15. 7. 2021

Č.	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Jednotková cena zadania	Celková cena zadania
----	-------------	-------	----	-----------------	-------------------------	----------------------

HSV Práce a dodávky HSV

1 Zemné práce

2	132201202	Výkop ryhy šírky 600-2000mm horn.3 od 100 do 1000 m3	m3	3,000		
3	132201209	Príplatok k cenám za lepivosť pri hĺbení rýh š. nad 600 do 2000 mm zapážených i nezapážených, s urovnaním dna v hornine 3	m3	1,000		
6	162201102	Vodorovné premiestnenie výkopku z horniny 1-4 nad 20-50m	m3	1,000		
7	167101102	Nakladanie neufahnutého výkopku z hornín tr.1-4 nad 100 do 1000 m3	m3	1,000		
8	171201201	Uloženie sypaniny na skládky do 100 m3	m3	1,000		
9	174101001	Zásyp sypaninou so zhutnením jám, šachiet, rýh, zárezov alebo okolo objektov do 100 m3	m3	2,000		
10	175101101	Obsyp potrubia sypaninou z vhodných hornín 1 až 4 bez prehodenia sypaniny	m3	1,000		
11	181201101	Úprava pláne v násypoch v hornine 1-4 bez zhutnenia	m2	3,000		

4 Vodorovné konštrukcie

13	451573111	Lôžko pod potrubie, stoky a drobné objekty, v otvorenom výkope z piesku a štrkopiesku do 63 mm	m3	0,360		
14	452311121	Dosky, bloky, sedlá z betónu v otvorenom výkope tr.C 8/10	m3	0,200		
15	452351101	Debnenie v otvorenom výkope dosiek, sedlových lôžok a blokov pod potrubie, stoky a drobné objekty	m2	0,400		

8 Rúrové vedenie

16	871313121	Montáž potrubia z kanalizačných rúr z tvrdého PVC tesn. gumovým krúžkom v skl. do 20% DN 150	m	3,000		
17	2860002490	PVC rúra 160x4,7/3m -hladký kanalizačný systém SN8 PIPELIFE	ks	1,093		
		0.00035				
		1 * 1,093		1,093		
18	2860002920	PVC koleno 150/30°-hladký kanalizačný systém PIPELIFE	ks	1,000		
		0.00035				

99 Presun hmôt HSV

19	998276101	Presun hmôt pre rúrové vedenie hĺbené z rúr z plast., hmôt alebo sklolamin. v otvorenom výkope	t	1,153		
----	-----------	--	---	-------	--	--

Celkom

ZADANIE S VÝKAZOM VÝMER

Stavba: SEV SAŽP DROPIE – ČOV 16 EO, ZEMIANSKA OLČA
 Objekt: SO-03c Výtlačné potrubie VT1 HDPE D50x3,0 - dl.60,0m

Objednávateľ: SAŽP, Tajovského 28, 975 90 Banská Bystrica

Zhotoviteľ:

Spracoval:

Miesto:

Dátum: 15. 7. 2021

Č.	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Jednotková cena zadania	Celková cena zadania
----	-------------	-------	----	-----------------	-------------------------	----------------------

HSV Práce a dodávky HSV

1 Zemné práce

4	132201202	Výkop ryhy šírky 600-2000mm horn.3 od 100 do 1000 m3	m3	55,120		
5	132201209	Príplatok k cenám za lepivosť pri hĺbení rýh š. nad 600 do 2000 mm zapážaných i nezapážaných, s urovnaním dna v hornine 3	m3	11,020		
8	162201102	Vodorovné premiestnenie výkopku z horniny 1-4 nad 20-50m	m3	6,360		
9	167101101	Nakladanie neufahnutého výkopku z hornín tr.1-4 do 100 m3	m3	6,360		
10	171201201	Uloženie sypaniny na skládky do 100 m3	m3	6,360		
11	174101001	Zásyp sypaninou so zhutnením jám, šachiet, rýh, zárezov alebo okolo objektov do 100 m3	m3	40,120		
12	175101101	Obsyp potrubia sypaninou z vhodných hornín 1 až 4 bez prehodenia sypaniny	m3	15,000		
13	181201101	Úprava pláne v násypoch v hornine 1-4 bez zhutnenia	m2	42,400		

4 Vodorovné konštrukcie

15	451573111	Lôžko pod potrubie, stoky a drobné objekty, v otvorenom výkope z piesku a štrkopiesku do 63 mm	m3	4,240		
16	452311121	Dosky, bloky, sedlá z betónu v otvorenom výkope tr.C 8/10	m3	1,000		
17	452351101	Debnie v otvorenom výkope dosiek, sedlových lôžok a blokov pod potrubie, stoky a drobné objekty	m2	0,900		

8 Rúrové vedenie

42	871211116	Montáž vodovodného potrubia z dvojvrstvového PE 100 SDR11, SDR17 zvaraných elektrotvarovkami D 50x4,6 mm	m	60,000		
43	286130030900	Rúra HDPE na vodu PE100 PN10 SDR17 50x3,0x100 m, WAVIN	m	60,000		
29	892241111	Ostatné práce na rúrovom vedení, tlakové skúšky vodovodného potrubia DN do 80	m	60,000		

99 Presun hmôt HSV

34	998276101	Presun hmôt pre rúrové vedenie hĺbené z rúr z plast., hmôt alebo sklolamin. v otvorenom výkope	t	10,357		
----	-----------	--	---	--------	--	--

Celkom

ZADANIE S VÝKAZOM VÝMER

Stavba: SEV SAŽP DROPIE – ČOV 16 EO, ZEMIANSKA OLČA

Objekt: SO-04a DČS2 domová čerpadacia stanica pre bufet

Objednávateľ: SAŽP, Tajovského 28, 975 90 Banská Bystrica

Zhotoviteľ:

Spracoval:

Miesto:

Dátum: 15. 7. 2021

Č.	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Jednotková cena zadania	Celková cena zadania
----	-------------	-------	----	-----------------	-------------------------	----------------------

HSV Práce a dodávky HSV

1 Zemné práce

1	131201201	Výkop zapaženej jamy v hornine 3, do 100 m3	m3	3,600		
2	133201109	Príplatok k cenám za lepivosť pri hĺbení šachiet zapažených i nezapažených v hornine 3	m3	1,000		
3	162201102	Vodorovné premiestnenie výkopku z horniny 1-4 nad 20-50m	m3	0,800		
4	167101101	Nakladanie neulažnutého výkopku z hornín tr.1-4 do 100 m3	m3	0,800		
5	171201201	Uloženie sypaniny na skládky do 100 m3	m3	0,800		
6	174101001	Zásyp sypaninou so zhutnením jám, šachiet, rýh, zárezov alebo okolo objektov do 100 m3	m3	2,800		

2 Zakladanie

7	273313611	Betón základových dosiek, prostý tr.C 16/20	m3	0,450		
8	3139553040	Siete KARI akosť BSt 500M KY 49 DIN 488 rozmer siete 3x2m, veľkosť oka 100x100mm, D drôtu 8/8mm FERONA	m2	2,250		
9	273351215	Debnenie stien základových dosiek, zhotovenie-dielce	m2	0,500		
10	273351216	Debnenie stien základových dosiek, odstránenie-dielce	m2	0,500		

8 Rúrové vedenie

11	893810133	Osadenie plastovej šachty D do 1,2 m, svetlej hĺbky do 1,8 m	ks	1,000		
12	899623141	Obetónovanie potrubia, alebo muriva stôk bet. prostým v otvorenom výkope, betón tr. C 12/15	m3	0,700		
13	899643111	Debnenie pre obetónovanie potrubia v otvorenom výkope	m2	3,200		

M Práce a dodávky M

21-M Elektromontáže

14	210020131	Káblový rošt pre voľné i pevné ulož. káblov š. 50 mm	m	20,000		
15	3451353000	Rošt pozinkovaný elektro dĺžka 3m typ:Rz 20/50	ks	7,000		
16	3451360500	Koleno roštu pozinkovaný uhol 45° typ:KRz 20	ks	4,000		
17	210802424	Kábel medený uložený pevne H07RN-F (CGSG) 450/750 V 4x1,5	m	20,000		
18	3410350199	H07RN-F 4x1,5 Kábel pre pevné uloženie, medený harmonizovaný	m	20,000		

Alternatíva CY

35-M Montáž čerpadiel, kompr. a vodoh. zar.

19	350210009	Montáž technológie, preprava	ks	1,000		
20	4268143425	Plastová prečerpávacia šachta DN800/1500	ks	1,000		

ZADANIE S VÝKAZOM VÝMER

Stavba: SEV SAŽP DROPIE – ČOV 16 EO, ZEMIANSKA OLČA

Objekt: SO-04a DČS2 domová čerpacia stanica pre bufet

Objednávateľ: SAŽP, Tajovského 28, 975 90 Banská Bystrica

Zhotoviteľ:

Miesto:

Spracoval:

Dátum: 15. 7. 2021

Č.	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Jednotková cena zadania	Celková cena zadania
21	4260402500	Vystrojenie čerpacej šachty, čerpadlo s armatúramy a ovládacia skrinka	ks	1,000		

Celkom

ZADANIE S VÝKAZOM VÝMER

Stavba: SEV SAŽP DROPIE – ČOV 16 EO, ZEMIANSKA OLČA

Objekt: SO-04b Gravitačná kanalizácia PVC D160x4,0-dí.3,0m

Objednávateľ: SAŽP, Tajovského 28, 975 90 Banská Bystrica

Zhotoviteľ:

Spracoval:

Miesto:

Dátum: 15. 7. 2021

Č.	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Jednotková cena zadania	Celková cena zadania
----	-------------	-------	----	-----------------	-------------------------	----------------------

HSV Práce a dodávky HSV

1 Zemné práce

1	132201202	Výkop ryhy šírky 600-2000mm horn.3 od 100 do 1000 m3	m3	3,000		
2	132201209	Príplatok k cenám za lepivosť pri hĺbení rýh š. nad 600 do 2000 mm zapažených i nezapažených, s urovnaním dna v hornine 3	m3	1,000		
3	162201102	Vodorovné premiestnenie výkopku z horniny 1-4 nad 20-50m	m3	1,000		
4	167101102	Nakladanie neufahnutého výkopku z hornín tr.1-4 nad 100 do 1000 m3	m3	1,000		
5	171201201	Uloženie sypaniny na skládky do 100 m3	m3	1,000		
6	174101001	Zásyp sypaninou so zhutnením jám, šachiet, rýh, zárezov alebo okolo objektov do 100 m3	m3	2,000		
7	175101101	Obsyp potrubia sypaninou z vhodných hornín 1 až 4 bez prehodenia sypaniny	m3	1,000		
8	181201101	Úprava pláne v násypoch v hornine 1-4 bez zhutnenia	m2	3,000		

4 Vodorovné konštrukcie

9	451573111	Lôžko pod potrubie, stoky a drobné objekty, v otvorenom výkope z piesku a štrkopiesku do 63 mm	m3	0,360		
10	452311121	Dosky, bloky, sedlá z betónu v otvorenom výkope tr.C 8/10	m3	0,200		
11	452351101	Debnie v otvorenom výkope dosiek, sedlových lôžok a blokov pod potrubie, stoky a drobné objekty	m2	0,400		

8 Rúrové vedenie

12	871313121	Montáž potrubia z kanalizačných rúr z tvrdého PVC tesn. gumovým krúžkom v skl. do 20% DN 150	m	3,000		
13	2860002490	PVC rúra 160x4,7/3m -hladký kanalizačný systém SN8 PIPELIFE	ks	1,093		
		0.00035				
		1 * 1,093		1,093		
14	2860002920	PVC koleno 150/30°-hladký kanalizačný systém PIPELIFE	ks	1,000		
		0.00035				

99 Presun hmôt HSV

15	998276101	Presun hmôt pre rúrové vedenie hĺbené z rúr z plast., hmôt alebo sklolamin. v otvorenom výkope	t	1,153		
----	-----------	--	---	-------	--	--

Celkom

ZADANIE S VÝKAZOM VÝMER

Stavba: SEV SAŽP DROPIE – ČOV 16 EO, ZEMIANSKA OLČA
 Objekt: SO-04c Výtlačné potrubie VT2 HDPE D50x3,0 - dl.80,0m

Objednávateľ: SAŽP, Tajovského 28, 975 90 Banská Bystrica

Zhotoviteľ:

Spracoval:

Miesto:

Dátum: 15. 7. 2021

Č.	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Jednotková cena zadania	Celková cena zadania
----	-------------	-------	----	-----------------	-------------------------	----------------------

HSV Práce a dodávky HSV

1 Zemné práce

1	132201202	Výkop ryhy šírky 600-2000mm horn.3 od 100 do 1000 m3	m3	65,000		
2	132201209	Príplatok k cenám za lepivosť pri hĺbení rýh š. nad 600 do 2000 mm zapažených i nezapažených, s urovnaním dna v hornine 3	m3	15,000		
3	162201102	Vodorovné premiestnenie výkopku z horniny 1-4 nad 20-50m	m3	8,000		
4	167101101	Nakladanie neufahnutého výkopku z hornín tr.1-4 do 100 m3	m3	8,000		
5	171201201	Uloženie sypaniny na skládky do 100 m3	m3	8,000		
6	174101001	Zásyp sypaninou so zhutnením jám, šachiet, rýh, zárezov alebo okolo objektov do 100 m3	m3	40,120		
7	175101101	Obsyp potrubia sypaninou z vhodných hornín 1 až 4 bez prehodenia sypaniny	m3	15,000		
8	181201101	Úprava pláne v násypoch v hornine 1-4 bez zhutnenia	m2	50,000		

4 Vodorovné konštrukcie

9	451573111	Lôžko pod potrubie, stoky a drobné objekty, v otvorenom výkope z piesku a štrkopiesku do 63 mm	m3	5,000		
10	452311121	Dosky, bloky, sedlá z betónu v otvorenom výkope tr.C 8/10	m3	1,000		
11	452351101	Debnenie v otvorenom výkope dosiek, sedlových lôžok a blokov pod potrubie, stoky a drobné objekty	m2	0,900		

8 Rúrové vedenie

12	871211116	Montáž vodovodného potrubia z dvojvrstvového PE 100 SDR11, SDR17 zväraných elektrotvarovkami D 50x4,6 mm	m	80,000		
13	286130030900	Rúra HDPE na vodu PE100 PN10 SDR17 50x3,0x100 m, WAVIN	m	80,000		
14	892241111	Ostatné práce na rúrovom vedení, tlakové skúšky vodovodného potrubia DN do 80	m	80,000		

99 Presun hmôt HSV

15	998276101	Presun hmôt pre rúrové vedenie hĺbené z rúr z plast., hmôt alebo sklolamin. v otvorenom výkope	t	11,803		
----	-----------	--	---	--------	--	--

Celkom

ZADANIE S VÝKAZOM VÝMER

Stavba: SEV SAŽP DROPIE – ČOV 16 EO, ZEMIANSKA OLČA

Objekt: SO-05 NN prípojka do ČOV s ovládacou skriňou

Objednávateľ: SAŽP, Tajovského 28, 975 90 Banská Bystrica

Zhotoviteľ:

Miesto:

Spracoval:

Dátum: 15. 7. 2021

Č.	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Jednotková cena zadania	Celková cena zadania
----	-------------	-------	----	-----------------	-------------------------	----------------------

M Práce a dodávky M

21-M Elektromontáže

1	210010351	Krabicová rozvodka z lisov. izolantu vrátane ukončenia káblov a zapojenia vodičov typ 6455-11 do 4 m	ks	2,000		
2	3450927000	Krabica 6455-11 acid	ks	2,000		
3	210810322	Silový kábel medený 750 - 1000 V /mm2/ voľne uložený CYKYDY 750 V 2x2.5	m	15,000		
4	3410103100	Kábel/vodič pre pevné uloženie - medený CYKY-O 2x 2,5	m	15,000		
				14,2857142857143 * 1,05	15,000	
5	404660002000	Ovládací skrinka k ČOV Standardná inštaláčna skrinka pre všetky ústredne SP / MG / EVO, otvor na osadenie plošných spojov tamper príprava na nástroinovú	ks	1,000		

Celkom