

Obsah

B.1 Popis území stavby.....	4
a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území,	4
b) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci,	4
c) geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod,	5
d) výčet a závěry provedených průzkumů a měření - geotechnický průzkum, hydrogeologický průzkum, korozní průzkum, geotechnický průzkum materiálových nalezišť (zemníků), stavebně historický průzkum apod.,	8
e) ochrana území podle jiných právních předpisů ¹⁾ ,	13
f) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,	13
g) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území,	13
h) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,	13
i) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa,	13
j) územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě,	14
k) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice,	14
l) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí,	14
m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo,	14
n) požadavky na monitoringy a sledování přetvoření,	14
o) možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu.	14
B.2 Celkový popis stavby.....	15
B.2.1 Celková koncepce řešení stavby.....	15
a) <i>nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejích současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí; údaje o dotčené komunikaci</i> ,	15
b) <i>účel užívání stavby</i> ,	15
c) <i>trvalá nebo dočasná stavba</i> ,	15
d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebo souhlasu s odchýlným řešením z platných předpisů a norem,	15
e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,	15
f) celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby - návrhová rychlost, provozní staničení, šířkové uspořádání, intenzity dopravy, technologie a zařízení, nová ochranná pásma a chráněná území apod.,	15
h) základní technické parametry stavby - návrhová rychlost, šířkové uspořádání, intenzita dopravy, technologie a zařízení apod.,	15
g) <i>ochrana stavby podle jiných právních předpisů¹⁾</i> ,	16
h) základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.,	16
i) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy,	16
j) základní požadavky na předčasné užívání staveb, prozatímní užívání staveb ke zkušebnímu provozu, doba jeho trvání ve vztahu k dokončení kolaudace a užívání stavby (údaje o postupném předávání částí stavby do užívání, které budou samostatně uváděny do zkušebního provozu),	16
k) orientační náklady stavby.	16

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení	16
a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení,.....	16
b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.....	17
B.2.3 Celkové technické řešení	17
a) popis celkové koncepce technického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech včetně údajů o statických výpočtech prokazujících, že stavba je navržena tak, aby návrhové zatížení na ni působící nemělo za následek poškození stavby nebo její části nebo nepřípustné přetvoření, ...	17
b) celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody (podmínky zvýšeného odběru elektrické energie, podmínky při zvýšení technického maxima),	17
c) celková spotřeba vody,	17
d) celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem,.....	17
e) požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě.....	17
B.2.4 Bezbariérové užívání stavby	17
B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby	17
B.2.6 Základní charakteristika objektů	18
a) popis současného stavu,	18
b) popis navrženého řešení.....	18
a) výčet a označení jednotlivých pozemních komunikací stavby,	19
b) základní charakteristiky příslušných pozemních komunikací:	19
a) výčet objektů a zdí,	19
b) základní charakteristiky jednotlivých objektů, zejména základní údaje - rozpětí, délky, šířky, průjezdní a průchozí prostory:	20
Nejsou navrženy.....	20
a) záchytná bezpečnostní zařízení,	20
b) dopravní značky, dopravní zařízení, světelné signály, zařízení pro provozní informace a telematiku,	20
c) veřejné osvětlení,	20
d) ochrany proti vniku volně žijících živočichů na komunikace a umožnění jejich migrace přes komunikace,.....	20
e) clony a sítě proti oslnění.	20
a) ochrana před pronikáním radonu z podloží,	21
b) ochrana před bludnými proudy,	21
c) ochrana před technickou seizmicitou,	21
d) ochrana před hlukem,.....	21
e) protipovodňová opatření,.....	21
f) ostatní účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod.	21
B.3 Připojení na technickou infrastrukturu.....	22
a) napojovací místa technické infrastruktury,	22
b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.	22
B.4 Dopravní řešení.....	22
b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu,	22
c) doprava v klidu,	22
d) pěší a cyklistické stezky.....	22
B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav.....	22
a) terénní úpravy,	22
b) použité vegetační prvky,	22
c) biotechnická, protierozní opatření.....	22
B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	22
a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda,	22
ovzduší - emise z dopravy	22
hluk.....	22

vliv znečištěných vod na vodní toky a vodní zdroje	23
odpady	23
půda	23
b) vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.,	23
c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000,.....	24
d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem,	24
e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno,.....	24
f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.	24
B.7 Ochrana obyvatelstva	25
B.8 Zásady organizace výstavby	25
B.9 Celkové vodohospodářské řešení	31

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území,

Zájmové území stavby navržených komunikací se nachází v jižní části města Dvůr Králové nad Labem, lokalita Městská Podstráž – Sylárov.

Území se nachází v zastavěné části a v současné době udržováno a využíváno jako ostatní plochy komunikace, jiná plocha, zatravněná plocha, orná půda.

Pozemky jsou rovinaté až mírně svažité.

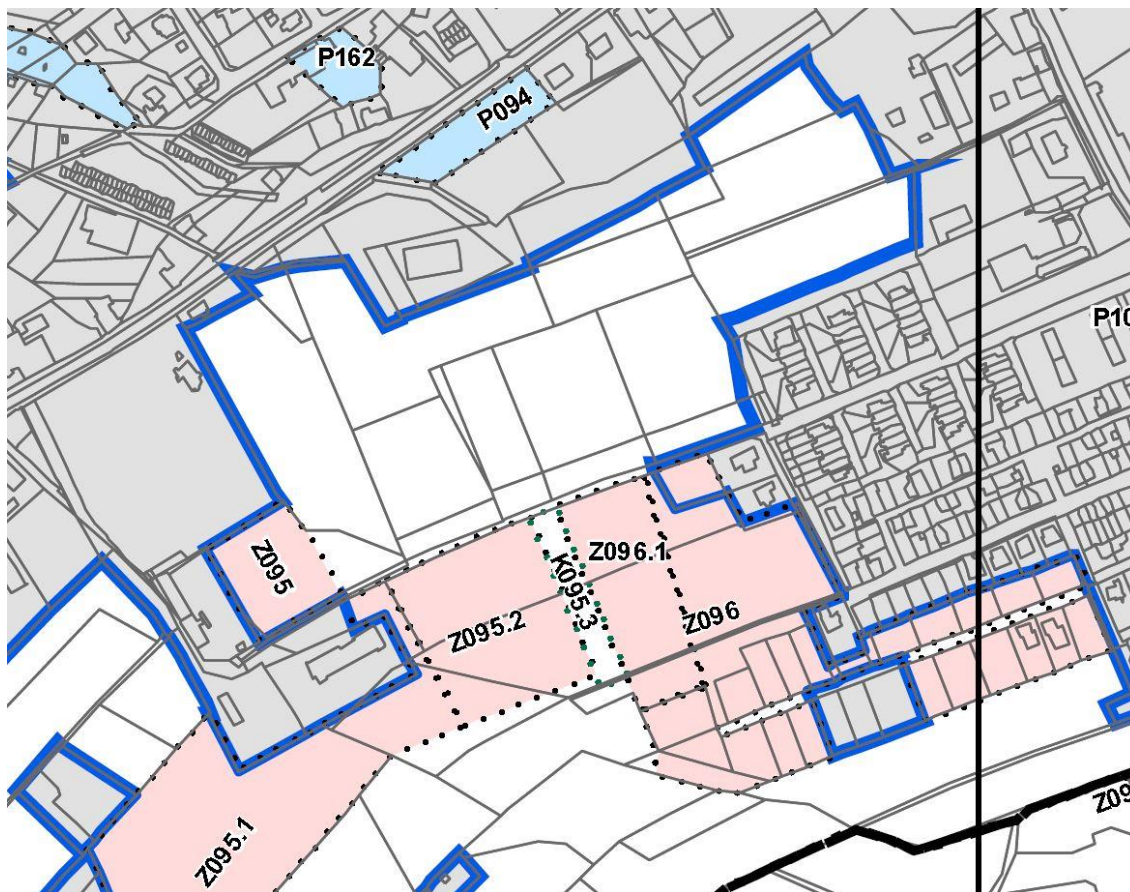
b) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci,

Stavební úprava stávající stavby chodníku a úpravy autobusové zastávky s doplněním chodníku je v souladu s územním plánem města Dvůr Králové n/L. Stavba se nachází v ploše pro dopravní infrastrukturu – silniční.

Stavba je navržena v souladu se schváleným územním plánem na pozemcích zastavěných dopravními stavbami a na pozemcích určených pro veřejně prospěšnou stavbu stezky pro pěší a cyklisty viz grafická příloha převzatá z ÚP.

- Územní plán MĚSTA Dvůr Králové n/L

Výkres základního členění ÚP



Z095 VL

-scelení výrobních areálů proti TS v Seifertově ulici 0.54 Dvůr Králové nad Labem

Z095.1 TO

-rozšíření areálu TSMDK 2.69 Dvůr Králové nad Labem

Z095.2 VL

-rozšíření výrobních ploch východně od areálu TSMDK podél Seifertovy ul.

1.34 Dvůr Králové nad Labem

Z096 BI

-pokračování zástavby RD v údolní poloze na Sylvárově 2,73

Dvůr Králové nad Labem

Z096 BI

-pokračování zástavby RD v údolní poloze na Sylvárově 2,73

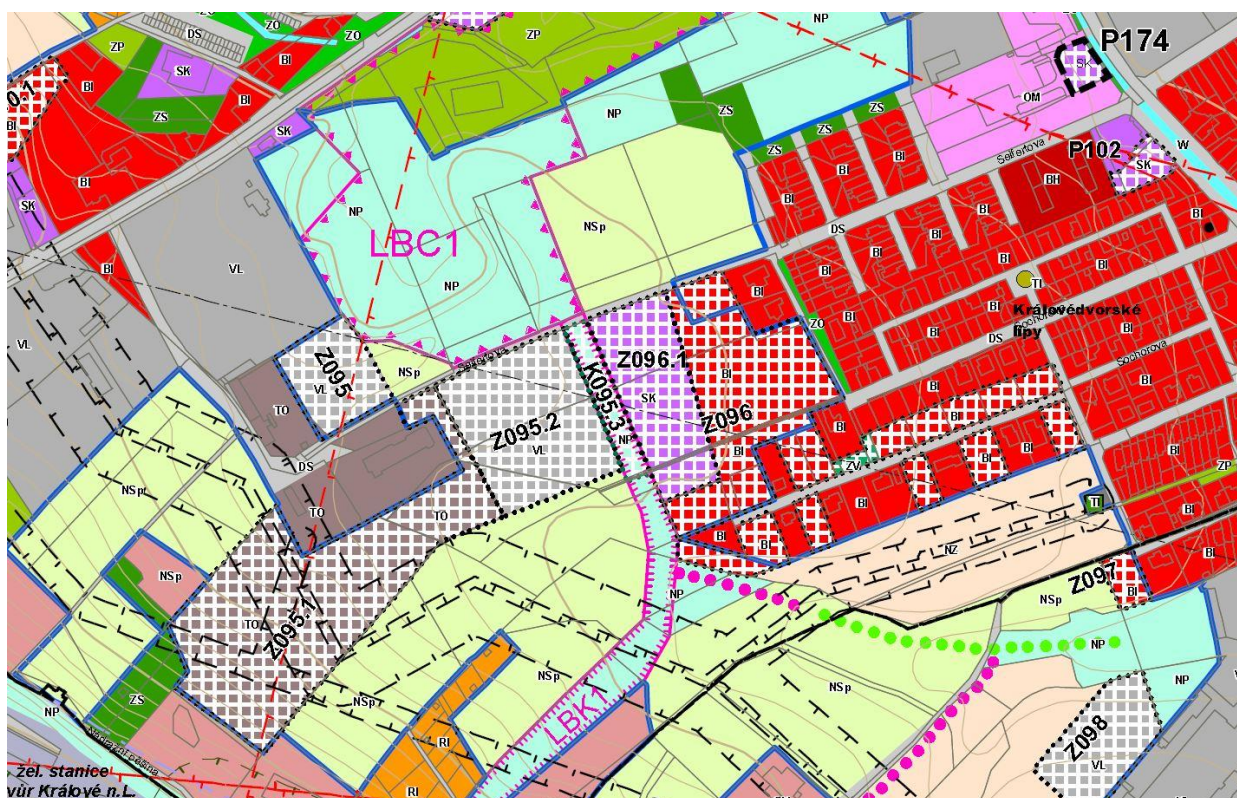
Dvůr Králové nad Labem

Z096.1 SK

- přechodová zástavba mezi plánovanou zástavbou RD a navrhovaným areálem

výroby podél Seifertovy ul. 0.94 Dvůr Králové nad Labem

Koordinální výkres



Funkční využití

BI PLOCHY BYDLENÍ V RD - MĚSTSKÉ A PŘÍMĚSTSKÉ

DL PLOCHY DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY - LETECKÉ

DS PLOCHY DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY - SILNIČNÍ

OS PLOCHY OBČANSKÉHO VYBAVENÍ - TĚLOVÝCHOVNÁ A SPORTOVNÍ ZAŘÍZENÍ

OV PLOCHY OBČANSKÉHO VYBAVENÍ - VEŘEJNÁ INFRASTRUKTURA

OZ PLOCHY OBČANSKÉHO VYBAVENÍ - AREÁL ZOO

RI PLOCHY REKREACE - PLOCHY STAVEB PRO RODINNOU REKREACI

SK PLOCHY SMÍŠENÉ OBYTNÉ - KOMERČNÍ

SV PLOCHY SMÍŠENÉ OBYTNÉ - VENKOVSKÉ

TI PLOCHY TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY - INŽENÝRSKÉ SÍTĚ

TO PLOCHY TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY - STAVBY A ZAŘÍZENÍ PRO NAKLÁDÁNÍ S ODPADY

VL PLOCHY VÝROBY A SKLADOVÁNÍ – LEHKÝ PRŮMYSL

ZV PLOCHY VEŘEJNÝCH PROSTRANSTVÍ – VEŘEJNÁ ZELENĚ

NP PLOCHY PŘÍRODNÍ

NSp PLOCHY SMÍŠENÉ NEZASTAVĚNÉHO ÚZEMÍ

S FUNKCÍ PŘÍRODNÍ A ZEMĚDĚLSKOU

ZP PLOCHY ZELENĚ PŘÍRODNÍHO CHARAKTERU

ZS PLOCHY ZELENĚ SOUKROMÉ A VYHRAZENÉ

W PLOCHY VODNÍ A VODOHOSPODÁŘSKÉ

c) geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních

vod,

Pro zájmovou lokalitu byl proveden inženýrskogeologický a hydrogeologický průzkum, s cílem zjištění geologického složení základových půd, stanovení jejich geotechnických charakteristik (fyzikálně mechanické a přetvárné vlastnosti), určení tříd těžitelnosti a ověření hydrogeologických poměrů (výskyt a vlastnosti podzemní vody, možnosti likvidace srážkových vod vsakem) v místě investičního záměru, pro účely návrhu

založení jednotlivých objektů a výběr optimálních stavebních postupů.

Zhotovitel: Global - Geo, s.r.o., Akad. Heyrovského 1178, 500 03 Hradec Králové

Charakteristika území

Zájmové místo se nachází na jižním okraji Dvora Králové nad Labem, přibližně v prostoru vymezeném ulicemi Seifertova a Nepraktova. Komunikačně je dostupné ze silnice z ul. 5. května, kolem areálu pily a TS. Pozemek, s nadmořskou výškou v rozmezí 302,38 - 300,14 m n. m. má mírný sklon k JV, momentálně není zemědělsky obdělávaný, ale jen v udržovaném stavu.

Klimatické poměry

Dle Atlasu podnebí (ČHMÚ 2007) se jedná o teplou klimatickou oblast okrsku W 2, ve znění Quittovy klasifikace, s průměrnou roční teplotou vzduchu 7 - 8 °C, mírně teplou, mírně suchou, převážně s mírnou zimou.

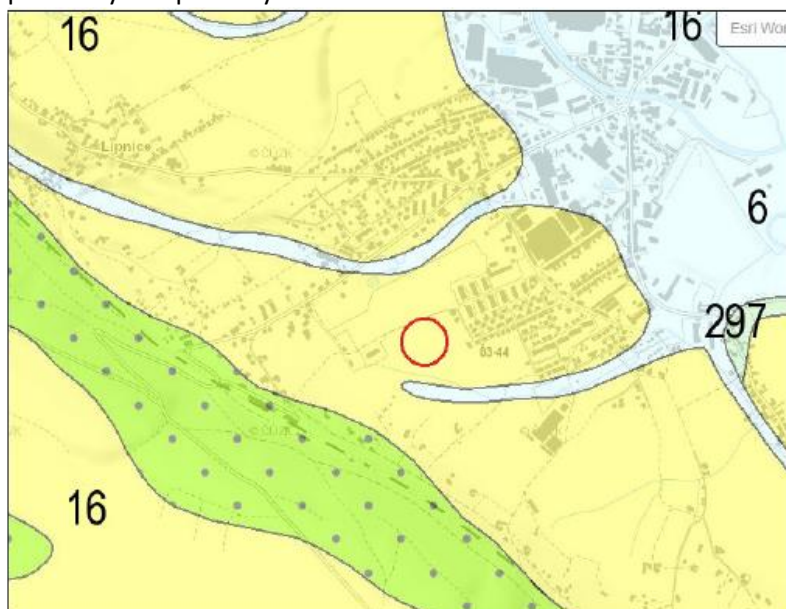
Roční průměrný úhrn srážek činí 650 - 700 mm. Průměr sezónních maxim výšky sněhové pokrývky dosahuje 20 cm. Z hlediska ČSN EN 1991-1-3/Z1, která určuje normové zatížení stavby sněhem, se lokalita nachází ve sněhové oblasti III. Průměrný počet mrazových dní v roce je 100 - 110, ledových dní 30 - 40. Orientační hloubka promrzání, stanovená pro výškové pásmo 300 m n. m., na základě návrhové hodnoty indexu mrazu ($I_{md} = 375 \text{ } ^\circ\text{C} \cdot \text{den}$), vychází na 0,97 - 1,15 m. K výpočtu bylo použito vztahů kap. 4.3.2.2 TP 170/2004

„Navrhování vozovek pozemních komunikací“ a přílohy B ČSN 73 6114 „Vozovky pozemních komunikací“.

Geologická stavba

Geomorfologicky náleží zájmové území do oblasti Severočeská tabule, k podcelku Bělohradská pahorkatina a okrsku Královédvorská kotlina (kód VIA-2B-d), jako terénní sníženiny protažené podél toku Labe.

Předkvartérní podloží Posuzované území přísluší z regionálně - geologického hlediska k severovýchodnímu okraji České křídové pánve, k litofaciální oblasti labské, se synklinální stavbou vytvořenou ve zpevněných psefitických a pelitických sedimentech.



Výřez z geologické mapy M 1 : 50 000 (Mapový server ČGS, upraveno)

Křemenné, jílovité a glaukonitické pískovce perucko-korycanského souvrství (svrchníkřída - cenoman), ve fáci kvádrových pískovců (v geomapě světle zelený pás s č. 315) vystupují na obou křídlech synklinály na povrch terénu. V osově části, souběžné s tokem Labe, jsou zakryté jizerským souvrstvím (turon střední - svrchní) v jemnozrnném vývoji.

Vápnité jílovce a slínovce (č. 297), ± s konkracemi či tenkými vložkami vápence, tvoří jejich nadložní izolátor. Na povrch terénu téměř nevystupují, zakrývá je poměrně mocný kvartérní pokryv. Od archívního vrtu PV-5, situovaného přibližně na konci areálu TS, se strop jílovcůslínovců, ověřený v úrovni -2,40 m pod stávajícím terénem (301,80 m n. m.), strmě noří do hloubky tak, že žádným z nových vrtů do úrovně -8 m p. t. nebyl zastižen. V archívním vrtu HV-4, sloužícím jako zdroj individuálního zásobování RD vodou, probíhá v hloubce 10,50 m p. t. (290,34 m n. m.). Při rozhraní s kvartérním pokryvem jsou jílovce/slínovce v mocnosti do

1 m zcela zvětralé, cca od 12 m p. t. až mírně zvětralé a tence deskovitě odlučné.

Kvartérní pokryv

Křídové poloskalní horniny překrývá akumulace kvartérních soudržných a nesoudržných sedimentů fluvialního a eolického původu, která v zájmovém prostoru podle vrtu HV-4 dosahuje celkové mocnosti 10,50 m. Svrchní partie v proměnlivé mocnosti od 5,80 m (vrt HJV3) do 8,50 m (vrt HV-4) tvoří soudržné jílovité zeminy - sprašové hlíny, charakteru prachovitého jílu se střední plasticitou, místy s jemně písčitou příměsí, charakteru písčitého jílu, resp. písčité hlíny. Ve výřezu geomapy na předcházející str. 5 je znázorňuje plocha žlutohnědé barvy s č. 16. Jedná se o sedimenty eolické geneze, které se jen dílem nacházejí v přirozeném uložení. Pravděpodobně jsou částečně přepravené (zejména při bázi), případně obsahují různě mocné vrstvy splachových sedimentů či soliflukční polohy.

Spodní partie kvartérního souvrství, složené ze špatně vytríděných hlinitých písků, štěrkopísků a písčitých štěrků, s valouny i úlomky krystalických hornin a místy též s kamenitou složkou vel. 10 - 20 cm (archívni vrt V-1), náleží k údolní terase Labe.

Pro popisované sedimenty je charakteristická faciální proměnlivost ve vertikálním i horizontálním směru. Vytvářejí většinou nesouvislé a neprůběžné vrstvy a vzájemné přechody, eventuálně ploše čočkovitá tělesa. Jednotlivé druhy zemin mají hranice neostře a pozvolné. Jejich celková mocnost se pohybuje od 1,60 m (HV-4) po 3,90 m (V-1), realizované vrty nesoudržné zeminy ověřují v neúplné mocnosti od 0,70 m do 2,70 m.

Nejsvrchnější člen vrstevního sledu představuje vrstva tvořená jílovitou hlínou s humózní příměsí a s řídkým, mělce zakořeněným drnem na povrchu. Zahrnuje ornici a podornici v sumární tl. od 0,20 m (S-8) do 0,50 m (HV-4), průměrně 0,40 m.

Seismická území

Ve znění ČSN EN 1998-1 „Navrhování konstrukcí odolných proti zemětřesení – část 1“ (Eurokód 8) předmětné území náleží do zóny s přiřazenou hodnotou referenčního zrychlení základové půdy a_g ...0,060 - 0,080 g. Dle čl. 3.1.2 citované normy lze podloží přiřadit k typu základových půd E.

Hydrogeologické poměry

Podle hydrogeologické rajonizace ČR patří zájmové území budoucí zástavby do rajónu 4240 Královédvorská synklinála v základní vrstvě. Jedná se o uzavřenou pánev mezi zvičínskou antiklinálou a severním okrajem křídly, s artéským zvodněním, vázaným na bazální kolektor A v klastikách perucko-korycanského souvrství cenomanu, s průlinově-puklinovou propustností. Jílovce a slínovce v jeho nadloží tvoří stropní izolátor. V nich se může lokálně objevovat puklinová zvodeň s rozdílnou vydatností, nepravidelně vyvinutá do hloubky prvních desítek metrů.

Pro posouzení hydrogeologických poměrů lokality byla v rámci průzkumu provedena dokumentace naražené a ustálené HPV v realizovaných sondách.

Z přehledu vyplývá, že nově realizovanými sondami nebyly zastiženy vody hlubinného oběhu, ani křídová zvodeň z puklinového systému jílovců/slínovců. Druhou jmenovanou zvodeň využívá jen vrt HV-4 na p.p.č. 2253/7.

V prostoru připravované zástavby je novými i archívními sondami, s výjimkou vrtu HV-4, ověřeno pouze zvodnění kvartérních sedimentů. Smíšená kvartérní zvodně se vyskytuje ve dvou úrovních, které nejsou zcela izolované a s vysokou pravděpodobností se vzájemně prolínají a skrytě spolu komunikují. V první řadě je vázaná na propustnější (písečtější) partie v soudržných zeminách - sprašových hlínách. Přímou ji dokumentují vrty JV4, V-1 a S-8. Vedle toho se rovněž projevuje saturací pórového systému a sníženou konzistencí soudržných zemín (tuhá - měkká) a to prakticky ve všech sondách. Dále se podzemní voda nachází ve spodních partiích kvartérního souvrství složených z nesoudržných sedimentů - v prostředí hlinitých písků, štěrkopísků a písčitých štěrků s kamenitou složkou.

Proměnlivost zrnitostního složení a z toho plynoucí odlišná propustnost sedimentů působí a ovlivňuje rozdíly mezi naraženou a ustálenou hladinou. Kvartérní zvodně na zájmovém pozemku vytváří souvislou hladinu, ustálenou v úrovni 1,80 - 5,15 m pod stávajícím terénem, tj. na kótě 294,34 - 297,29 m n. m., která je vlivem zeminového jílovitého nadloží místy mírně napjatá.

Směr proudění podzemní vody v zájmovém území lze očekávat ve směru k JV, tj.

k místní erozní bázi, kterou představuje řeka Labe.

Agresivita podzemní vody

Podle výsledků zkráceného chemického rozboru (viz příloha č. 5) podzemní voda z kvartérních sedimentů, odebraná z vrtů HJV1 a HJV3, není ve znění ČSN EN 206-1 agresivní.

Zájmové území spadá do povodí Labe, číslo dílčího hydrologického pořadí 1-01-01-0750-0-00, které protéká cca 1,2 km severovýchodně.

d) výčet a závěry provedených průzkumů a měření - geotechnický průzkum, hydrogeologický průzkum, korozní průzkum, geotechnický průzkum materiálůvých nalezišť (zemníků), stavebně historický průzkum apod.,

VÝSLEDKY IG A HG PRŮZKUMU

Celkový charakter prostředí dokládají geologické řezy v přílohách č. 3.1 - 3.4 a psané profily sondami v přílohách č. 4.1 až 4.8. Zeminy a podložní horniny jsou v dokumentacích zařazeny v souladu s klasifikačním systémem ČSN P 73 1005 „Inženýrskogeologický průzkum“, resp. dle přílohy A ČSN 73 6133 „Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací“, která vychází ze stejné klasifikace. Současně je v nových sondách uvedeno i zařazení ve znění ČSN EN ISO 14688-2 „Geotechnický průzkum a zkoušení“. Obě základní klasifikace v řezech i následujícím textu odděluje lomítko.

Geotechnické charakteristiky a očekávanou výpočtovou únosnost R_{dt} , převzaté ze zrušené a Eurokódem 7 nahrazené ČSN 73 1001, obsahuje tabulka č. 4 na str. 10 IGP

Geotechnické vlastnosti základových půd

V ověřovaném prostoru pozemku p. č. 2253/8 jsou realizovaným průzkumem vymezeny následující druhy základových půd:

- jíl se střední plasticitou
- jíl písčité
- písek hlinitý
- písek s příměsí jemnozrnné zeminy
- štěrk písčité

Humózní vrstva je vyvinutá v souvislé vrstvě na celém pozemku a ověřená všemi sondami.

Má charakter tmavě hnědé jílovité hlíny, tř. F5 O / orclSi, s humózní příměsí a s řídkým, mělce zakořeněným drnem na povrchu. Její sumární mocnost se pohybuje od 0,20 m (vrt S-8) do 0,50 m (vrt HV-4), průměrně 0,40 m. Zahrnuje ornici a podornici, které je místy možné vzájemně odlišit např. v sondách HJV1 a JV2. V uvedené mocnosti *bude představovat samostatnou skrytku. Lze ji využít pro následné terénní úpravy po dokončení staveb.*

Jíl se střední plasticitou

Představuje hlavní stavební součást soudržných zemín eolické geneze – sprašových hlín, uložených na lokalitě v proměnlivé mocnosti 5,80 - 8,50 m a to jak v přirozené pozici, tak ve stavu redeponovaném. Složení jílu, tř. F6 CI / siCI - sasiCI, dokumentují laboratorní vzorky č. 89 a 90. Dle zrnitostních rozborů obsahuje 10 - 12% jílu, 67 - 73% prachovitých částic a 17 - 21% jemné písčité složky. Soudržná zemina, díky přítomnosti písčitých vrstviček se slabým zvodněním a též partií se saturovaným pórovým systémem, má vesměs sníženou konzistenci (laboratorně ověřená $I_c = 0.94$ a 0.77). V souvrství je možné, na základě vizuálních charakteristik a také měření kapesním penetrometrem, vymezit od povrchu do hloubky úseky s konzistencí tuhou až pevnou, tuhou a tuhou až měkkou.

Zemina s konzistencí tuhou až pevnou, s $I_c = 0.80 - 1.00$, ovlivněnou vysycháním a vegetací se nachází v přípovrchové vrstvě nejčastěji do hloubky 0,80 - 1,50 m, zemina s konzistencí tuhou, s $I_c = 0.70$, tvoří střední a spodní partie souvrství soudržných zemín, zemina konzistence tuhé až měkké, s $I_c = 0.70 - 0.50$, je popisovaná v hloubkovém rozmezí 2,00 - 3,50 m p. t. Hranice zemín s rozdílnou konzistencí jsou přibližně zakreslené v geologických řezech.

Jako celek se jedná o soudržnou zeminu nebezpečně namrzavou, nepropustnou ($k_f < 3 \cdot 10^{-8} \text{ m.s}^{-1}$), pomalu konsolidující, se součinitelem konsolidace $c_v < 1 \cdot 10^{-6} \text{ m}^2.\text{s}^{-1}$, s kapilární vzlinavostí $h_s = 2,00 - 2,60 \text{ m}$. Podle ČSN 73 6133 představuje zeminu do násypu/zásypu podmíněčně vhodnou, do aktivní zóny nevhodnou (nutná úprava pojivem, nebo výměna/mechanická sanace hrubozrnnou sypaninou).

Jíl písčítý

V nově realizovaných vrtech je identifikován ve středních a spodních partiích kvartérního souvrství vrty HJV1 (4,20 - 4,50 m, 6,45 - 7,45 m p. t.), JV2 (6,00 - 6,60 m p. t.), HJV3 (4,70 - 5,80 m p. t.), v archívním vrtu HV-4 vytváří hloubkový interval 6,80 - 8,50 m p. t. Podle popisných charakteristik má většinou konzistenci tuhou, s $I_c = 0.70$, ve vrtu HJV3 měkkou, s $I_c = 0.50$. Výrazně odlišné vlastnosti obsahuje archívní vrt S-8, v němž je vedle tuhé, uváděná též konzistence měkká až kašovitá. Nelze vyloučit, že se v tomto případě jedná

o zeminy uměle ovlivněné nevhodně zvolenou vrtnou technologií (např. bez použití provozního pažení) a tedy „promíchané“, s popisovanými vlastnostmi výnosu horšími než mají v přirozeném uložení. Písčítý jíl, tř. F4 CS - F3 MS / saCI - sasiCI - saSi, patří do skupiny nebezpečně namrzavých, nepropustných ($k_f = 10^{-8} \text{ m.s}^{-1}$), s kapilární vzlinavostí $h_s = 1,50 \text{ m}$ a pomalu konsolidujících, se součinitelem konsolidace $c_v < 1 \cdot 10^{-6} \text{ m}^2.\text{s}^{-1}$.

Písek hlinitý

Představuje součást sedimentů údolní labské terasy, vyvinutou na rozhraní mezi štěrkopísky a pokryvem ze soudržných zemín, v proměnlivé mocnosti 1,20 - 2,20 m (v některých vrtech v neúplné mocnosti).

Vyskytuje se ve dvou základních zrnitostně odlišných podobách. Jako středně a jemnozrnný, stejnozrnný, bez štěrků, slabě soudržný, tř. S4 SM / siSa a dále středně až hrubozrnný, nestejnozrnný, se štěrkovou až kamenitou frakcí vel. do 10 cm, tř. S4 SM+Cb / grsiSa+Co. Jeho složení charakterizují laboratorní vzorky č. 91 a 92 z vrtů HJV3 a JV4. Dle granulometrických analýz obsahuje 17 - 18% jemnozrnných částic, 38 - 53% písku a 30 - 44% štěrkové frakce do 4 cm. Jelikož mezizrnná výplň je neplastická, má hlinitý písek přiřazenou střední ulehlost, s relativní hutností v celém normovém rozpětí pro zeminy středně ulehlé, tj. $ID = 0.35 - 0.65$.

Patří k zeminám mírně namrzavým až namrzavým, propustným (ze zrnitosti odvozený filtrační součinitel $k_f = 6,5 - 9,0 \cdot 10^{-6} \text{ m.s}^{-1}$), pomalu konsolidujícím, se součinitelem konsolidace $c_v < 1 \cdot 10^{-6} \text{ m}^2.\text{s}^{-1}$, s výškou kapilární vzlinavosti $h_s = 1,00 \text{ m}$. Většina písku uvedené třídy není zvodnělá.

Písek s příměsí jemnozrnné zeminy

Je druhým zástupcem nesoudržných fluviálních sedimentů, zjištěný patrně jen dvěma vrty jako součást štěrkopísky (JV2 a V-1) a zřejmě tvoří pozvolné faciální přechody s písčítým štěrkem, s neostrými hranicemi. Popisován je jako hrubozrnný, s variabilní příměsí štěrků vel. do 5 cm, v archívním vrtu V-1 i s kamenitou složkou vel. až 20 cm. Písku tř. S3 S-F+Cb / grSa+Co je podle odporu při vrtání přiřazena střední ulehlost, s relativní hutností v horní polovině normového rozpětí pro zeminy středně ulehlé, tj. $ID = 0.50 - 0.65$ (50 - 65%). Písek tř. S3 náleží k zeminám propustným ($k_f = n \cdot 10^{-5} \text{ m.s}^{-1}$)

a není zvodnělý.

Štěrka s příměsí jemnozrnné zeminy

Představuje nejúnosnější zeminu kvartérního pokryvu, která je vyvinutá jen v nehlubších partiích kvartérního pokryvu, při rozhraní s křídovým podloží. Podle archívního vrtu HV-4 vytváří štěrka tř. G3 G-F±Cb / saGr±Co bazální zvodnělou vrstvu o mocnosti až 1,60 m. Koncové části vrtů V-1 a HJV3 ho zastihly v neúplné mocnosti 0,30 m a 0,60 m. Zda se písčité štěrka nachází v celé ploše nelze z dosavadních výsledků rozhodnout.

Na základě praktických zkušeností je mu přiřazena střední ulehlost, s relativní hutností v horní polovině normového rozpětí pro zeminy středně ulehle, tj. ID = 0.50 - 0.65 (50 - 65%).

Zemní práce, těžitelnost a použitelnost zemin

Podle již neplatné, avšak nadále používané ČSN 73 3050 „Zemné práce“ a aktuální ČSN 73 6133 „Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací“ se místní zeminy z hlediska těžitelnosti a rozpojitelnosti řadí do následujících tříd:

Vrstva	Těžitelnost	ČSN 73 3050	ČSN 73 6133
- humózní vrstva		tř. 2	I
- jílu se střední plasticitou		tř. 3	I
- jílu písčité, tuhé-měkký		tř. 2	I
- písek hlinitý, stejnozrnný, bez štěrku		tř. 2	I
- písek hlinitý, se štěrky a s kameny		tř. 3 - 4	I
- štěrkopísek a štěrka písčité		tř. 3	I
- štěrkopísek a štěrka písčité s kameny		tř. 4	I – II

Po skryvce humózní vrstvy zemní práce a výkopy do běžných hloubek budou prováděny prakticky jen v soudržných zeminách, zařazených do tříd 3 / I. Soudržné zeminy se sníženou konzistencí budou částečně lepivé, což je zohledněno 3. třídou.

Pro hlubinné zakládání na pilotách náležejí zeminy a křídové horniny, ve znění ceníku stavebních prací pro zvláštní zakládání objektů 800/2, příl. 2/1 - 2/3, do I. a II. třídy (v poměru cca 70 : 30), s nutností hloubení vývrtů pod ochranou ocelovými pažnicemi.

Pažení a zajišťování výkopů

Sklony svahů dočasných výkopů lze v místních soudržných zeminách nad HPV realizovat v poměru nejvýše 1 : 0,75. Výkopy pro inženýrské sítě, s ohledem na vlastnosti zemin, bude nutné od hloubky 1,0 m zajišťovat příloženým pažením.

Použitelnost zemin

Z výkopů běžných hloubek (např. kanalizace) budou získány jen soudržné zeminy charakteru jílu se střední plasticitou, třídy F6 CI, tuhé až pevné a tuhé konzistence.

Ve znění tab. A.1 ČSN 73 6133 patří uvedené zeminy do násypu/zpětného zásypu k podmíněčně vhodným. Vedle zrnitostního složení je třeba u nich sledovat zejména okamžitou přirozenou vlhkost, tj. faktory které zásadním způsobem ovlivňují jejich zhutnitelnost a únosnost. Při styku s vodou jílovité zeminy snadno degradují a rozbíjejí.

Zásypy výkopů pro inženýrské sítě ve znění ČSN 72 1006 „Kontrola zhutnění zemin a sypanin“ je nutné hutnit min. na 95% PS, v aktivní zóně komunikací, zpevněných ploch a betonových podlah na 100% PS, respektive na ID = 0.70 - 0.90 podle druhu použitých materiálů, přičemž na povrchu aktivní zóny musí být současně docílena i předepsaná únosnost. Zeminy se v tělese násypu/zásypu musí hutnit při vlhkosti blízké vlhkosti optimální (v intervalu -2% až +3% od wopt). Zeminy s vlhkostí větší než 3% od vlhkosti optimální není možné zhutnit na požadované parametry a nelze na nich dosáhnout ani minimální míry zhutnění D = 95% PS. Ve smyslu ČSN 72 1006 se jedná o zeminy převlhčené. Převlhčenost pak posouvá zeminy původně podmíněčně vhodné do skupiny nevhodných, v přirozeném stavu bez úpravy/výměny nepoužitelných do tělesa násypu/zásypu. Sem patří zeminy a sypaniny již s tuhou až pevnou a tuhou konzistencí.

Z výše uvedeného vyplývá, že do zásypů výkopů v komunikacích a pod zpevněnými plochami bude vhodnější místní zeminy, díky jejich nepříznivým vlastnostem vyměnit za únosnější, dobře zhutnitelné sypaniny s plynulou křivkou zrnitosti (např. betonový recyklát, písčité štěrky, podsítné apod.). Jinými slovy je žádoucí počítat se 100%ní výměnou zásypového materiálu výkopů. Cílem je zabránit v budoucnosti možnému prosednutí zásypů a následnému porušení krytové vrstvy.

Směsné druhy zemin, získané při eventuálním hloubení pilot = promíchané jílovité zeminy s písky a s úlomky jílovce/slínovce, nejsou kvůli velkému převlhčení pro násypy a zásypy vhodné. Předpokládá se jejich odvoz na příslušnou skládku.

Podloží komunikací a zpevněných ploch

Po skrytce humózní vrstvy podloží příjezdových a obslužných komunikací, zpevněných manipulačních a parkovacích ploch bude tvořit prakticky jediný druh soudržné zeminy - jíl se střední plasticitou tř. F6 CI, v době průzkumu v přípovrchových partiích (do hloubky 0,80 - 1,50 m) s konzistencí tuhou až pevnou ($I_c = 0.80 - 1.00$), níže s konzistencí tuhou ($I_c \leq 0.70$). Jedná se o zeminu nebezpečně namrzavou, nepropustnou ($k_f < 3 \cdot 10^{-8} \text{ m.s}^{-1}$), pomalu konsolidující, se součinitelem konsolidace $c_v < 1 \cdot 10^{-6} \text{ m}^2.\text{s}^{-1}$, s kapilární vztlakovostí $h_s = 2,00 - 2,60 \text{ m}$, která pro aktivní zónu komunikací a zpevněných ploch, ve znění tab. A.1 ČSN 73 6133, není v přirozeném stavu vhodná. Je nutná úprava nebo výměna.

Deformační moduly z druhé zatěžovací větve Edef2 je možné na uvedených zeminách v závislosti na aktuální přirozené vlhkosti očekávat nejvýše v intervalu 10 - 25 MPa (při degradaci a převlhčení jen Edef2 < 10 MPa), které nedosáhnou obecně požadovaných 45 MPa. Pouhé přehutnění v žádném případě nebude dostačovat.

Pro souvislé plochy s minimem inženýrských sítí se nabízí možnost úpravy vlastností zemin přidavkem pojiva, v konkrétním případě nehašeného vápna, pro které jíl tř. F6 CI představují velmi vhodné prostředí. Výhodou je využitelnost místních soudržných zemin, odstranění dvojí dopravy velkých objemů materiálů (odvoz zemin, dovoz vhodných materiálů) a problémů s ukládáním vytěžených jílovitých zemin. Při současných vlhkostech je třeba počítat orientačně s přidavkem 4% CaO a jeho zapravením velkou mobilní frézou na mocnost vrstvy 0,50 m. Receptura se upřesní v předstihu před zahájením úprav laboratorními

zkouškami CBR na aktuální vlhkost soudržných zemin. Upravené zeminy se dají využít i pro násypy a zásypy.

U komunikací v zástavbě, v nichž jsou soustředěny veškeré podzemní inženýrské sítě, kdy hloubka jejich uložení, šachty a četné vývody prakticky neumožňují aplikovat úpravu zemin přidavkem pojiva, je nezbytné počítat s mechanickou sanací aktivní zóny v celé mocnosti 0,50 m, spojenou s celoplošnou výměnou a náhradou místních zemin za únosný hrubozrnný materiál vhodných geotechnických vlastností (např. typu betonového recyklátu fr. 0-63-125 mm, či drceného kameniva stejných zrnitostí, apod.). Na spodek sanace je vhodné použít hrubozrnnější materiály bez geotextilie, které vytvoří nosnou kostru pro následující

vrstvy. V prostředí soudržných jílovitých zemin musí být sanační vrstva odvodněná drenáží, aby se v ní neakumulovaly srážkové vody.

Obdobná situace bude i v podloží betonových podlah. Mocnost sanace a konstrukčních vrstev ze ŠD se bude odvíjet od požadované únosnosti na nestmelené podkladní vrstvě, vycházející z očekávaného zatížení podlah.

Sanační a konstrukční vrstvy se musejí ukládat na nerozježděné a nerozbředlé podloží - parapláň.

Únosnosti v úrovni zemní pláň upravené/sanované a podkladní vrstvy se ověří kombinací statických a rázových zatěžovacích zkoušek kruhovou deskou. Výsledky může dále významně ovlivnit okamžitá vlhkost zemin a použitých materiálů, v závislosti na klimatických podmínkách realizace zemních prací. **Zemní práce v soudržných zeminách se doporučuje provádět ve srážkově příznivém období.**

Možnosti a podmínky likvidace srážkových vod vsakem

Na základě zjištěného koeficientu vsaku lze zemní prostředí hodnotit dle Jetela jako dosti slabě propustné. Z aktuálně provedeného průzkumu, je zřejmé, že pro likvidaci vod vsakem existují v prostoru staveniště podmínečně vhodné poměry. Prostředí písků tř. S4 SM - S3 S-F zaručuje při vhodném návrhu vsakovacích

prvků bezproblémový převod vod do kvartérní zvodně, která však nemá pro dodržení zákonné podmínky nepřímé infiltrace vhodné přirozené krytí. Důvodem je přítomnost nadložních jílovitých sedimentů, které se musí v místech vsakování až po písčité uloženiny nahradit umělou filtrační vrstvou z valounového štěrku či ŠD.

Vsakovací zařízení budou navržena jako kombinace podzemního prostoru s bloky a vsakovacích šachet vyplněných štěrkem, s bezpečnostním přepadem. Vsakovací šachty bude nutné realizovat např. pomocí pilotovací soupravy v pažených vývrtech, vyhloubených nejlépe až do zvodnělých štěrkopísků, nacházejících se v hloubkách cca 8 - 10 m p. t. Větší plocha vsakovacího prvku příznivě ovlivní rychlost infiltrace vod a sníží negativní vliv saturace zemního prostředí. Vody ze zpevněných ploch mohou být likvidovány přes ORL.

Plošný rozptyl srážkových vod do přípovrchového pásma, ve kterém budou uloženy drenáže ve štěrkovém obsypu s předřazenou jímkou lze využít maximálně pro jednotlivé RD.

Předpokladem je prvotní zachycení vod v nepropustné jímce, ze které mohou být ve vegetačním období použity k přímému rozstřiku na zelených plochách. Drenáže pak budou napojeny formou bezpečnostního přepadu a vyvedeny do zelených ploch. Mimo velmi pozvolného vsaku bude pro likvidaci vod využito účinné transpirace rostlinného krytu a vlastního výparu z plochy. Dimenzování akumulací jímky bude vycházet z plochy střech RD a dále ze zpevněných ploch okolo domu.

ZÁVĚR

Předkládaná zpráva shrnuje výsledky inženýrskogeologického a hydrogeologického průzkumu pro připravovanou zástavbu rozsáhlého pozemku p. č. 2253/8 na jižním okraji Dvora Králové nad Labem. Ve zprávě jsou podrobně popsány geologické a hydrogeologické poměry zájmového území (kap. 3.2 a 3.3), vyhodnoceny geotechnické vlastnosti zemin (kap. 4.1), jejich další využitelnost na stavbě (kap. 4.2), vč. charakteristiky podloží komunikací a zpevněných ploch (kap. 4.3). Kap. 4.4 obsahuje možnosti a podmínky likvidace srážkových vod vsakem.

Klasifikace zemin vychází z platných norem. Nedílnou součástí zprávy jsou všechny její přílohy.

Průzkum ověřil akumulaci kvartérních soudržných a nesoudržných sedimentů eolického a fluvialního původu, která v zájmovém prostoru dosahuje celkové mocnosti až 10,50 m. Svrchní partie v proměnlivé mocnosti od 5,80 m (vrt HJV3) do 8,50 m (vrt HV-4) tvoří soudržné jílovité zeminy - sprašové hlíny, charakteru prachovitýho jílu se střední plasticitou, místy s jemně písčitou příměsí, charakteru písčitého jílu, resp. písčité hlíny.

Spodní partie kvartérního souvrství, složené ze špatně vytríděných hlinitých písků, štěrkopísků a písčitých štěrků, s valouny i úlomky krystalických hornin a místy též s kamenitou složkou vel. 10 - 20 cm (archivní vrt V-1), náleží k údolní terase Labe. Jsou faciálně proměnlivé v obou směrech, vytvářejí většinou nesouvislé a neprůběžné vrstvy a vzájemné přechody s neostrými hranicemi. Jejich celková mocnost se pohybuje od 1,60 m (HV-4) po 3,90 m (V-1).

Strop předkvartérního podloží - svrchnokřídových jílovců/slínovců žádným z nových vrtů do úrovně -8 m p. t. nebyl zastižen. V archivním vrtu HV-4 probíhá v hloubce 10,50 m p. t. (290,34 m n. m.).

V prostoru připravované zástavby je novými i archivními sondami, s výjimkou vrtu HV-4, ověřeno pouze zvodnění kvartérních sedimentů. Smíšená kvartérní zvodeň se vyskytuje ve dvou úrovních, které nejsou zcela izolované a s vysokou pravděpodobností se vzájemně prolínají a skrytě spolu komunikují. V první řadě je vázaná na propustnější (písčitéjší) partie v soudržných zeminách - sprašových hlínách. Vedle toho se rovněž projevuje saturací pórového systému a sníženou konzistencí soudržných zemin (tuhá - měkká) a to prakticky ve všech sondách. Dále se podzemní voda nachází ve spodních partiích kvartérního souvrství složených z nesoudržných sedimentů - v prostředí hlinitých písků, štěrkopísků a písčitých štěrků s kamenitou složkou. Kvartérní zvodeň na zájmovém pozemku vytváří souvislou hladinu, ustálenou v úrovni 1,80 - 5,15 m pod stávajícím terénem, tj. na kótě 294,34 - 297,29 m n. m., která je vlivem zeminového jílovitého nadloží místy mírně napjatá.

Podle výsledků zkrácených chemických rozborů podzemní voda z kvartérních sedimentů ve znění ČSN EN 206-1 není agresivní.

Na základě dosavadních poznatků je možné základové poměry nad ustálenou HPV klasifikovat jako jednoduché a podmíněčně vhodné. Problémem lokality je výskyt mocného souvrství soudržných zemin - prachovitých jílu, které vlivem slabého zvodnění a kapilární vztlakovosti mají sníženou konzistenci a tedy i

únosnost, pohybující se v rozmezí 70 - 150 kPa, nejčastěji okolo 100 kPa. Lze ji dobře využít pro zástavbu RD. Hloubka založení v jílovitých zeminách tř. F6 CI se pro eliminaci možných objemových změn doporučuje cca 1,50 m pod upraveným povrchem terénu.

Pro uvažovaný bytový dům bude zřejmě nutné použít hlubinný základ na pilotách opřených do předkvartérního podloží z jílovců/slínovců předpokládané tř. R5. V případě jeho realizace se doporučuje provést doplňující průzkum v rozsahu min. 1 vrtu v místě BD pro ověření průběhu a vlastností podložních hornin. Rovněž v místě řadových domů se doporučuje upřesnit či potvrdit konzistence zemin. Konkrétní způsob založení všech objektů v místních geotechnických poměrech bude navržený statikem. V kap. 4.2 na str. 11 je doporučena výměna zemin v zásypech výkopů, v kap. 4.3 na str. 12 úprava souvislých ploch přídalkem pojiva - vápna, případně mechanická sanace podloží komunikací a zpevněných ploch hrubozrnnými materiály v tl. min. 0,50 m, u chodníků 0,20 - 0,30 m. Efektivní mocnost mechanické sanace se upřesní na zkušebních polích.

Pro likvidaci větších objemů srážkových vod je možné využít zvodnělé štěrkopísky v hloubce 8 - 10 m p. t. s tím že, nadložní jílovité zeminy se nahradí umělou filtrační a krycí vrstvou z kačírku či ŠD (blíže viz kap. 4.4 str. 13 - 14). Plošný rozptyl srážkových vod do přípovrchového pásma, ve kterém budou uloženy drenáže ve štěrkovém obsypu s předřazenou jímkou lze využít maximálně pro jednotlivé RD.

Odvozené hodnoty geotechnických parametrů platí v přirozeném stavu, v průběhu výstavby je třeba základové půdy chránit proti klimatickým vlivům a zaplavení. Rozbředlé zeminy se musí ze ZS odstranit. Zemní práce v soudržných zeminách je vhodné provádět v klimaticky příznivém ročním období. V případě výskytu neočekávaných anomálií při zakládání, doporučuji provést posouzení geologem a konzultaci s odpovědným projektantem.

e) ochrana území podle jiných právních předpisů¹⁾,

Chráněné oblasti přirozené akumulace vod CHOPAV č. 216 Východočeská křída (NV č. 85/1981 Sb.) a současně se nachází i v PHO II st. Královédvorská synklinála (Vod 235/2280/85-Km, ONV Trutnov).

f) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,

Stavba se nenachází v záplavovém území.

Stavba se nenachází na poddolovaném území

g) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území,

Stavba komunikací, odvodnění komunikací a veřejného osvětlení bude realizována z části na stávajících komunikacích a přilehlých pásích zeleně, travnaté ploše, orné půdě a nebude mít negativní vliv na okolní stavby a pozemky.

Stavba je navržena bez vlivu na odtokové poměry v území.

h) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,

Pro stavbu bude nutno pokácet 2 kusy stromů s průměrem kmenu do 20cm. Náhradní výsadbu provede objednatel po dokončení stavby v místě zelených ploch. Povolení kácení stromů v rozhledových poměrech křižovatky bylo vydáno MuDK OŽP

i) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa,

Vyjmutí dotčených pozemků je v souladu s ÚP resp. přílohou Výkresu předpokládaných záborů půdního fondu.

Tabulka trvalého záboru ZPF

ppč	Vlastník, jiní oprávnění	Výměra	Výměra záboru ZPF	druh pozemku
2253/8	Město Dvůr Králové nad Labem, náměstí T. G. Masaryka 38, 54401 Dvůr Králové nad Labem	23816	175	Orná půda/BPEJ 54400
2253/6	Město Dvůr Králové nad Labem, náměstí T. G. Masaryka 38, 54401	1504	1504	Orná půda/BPEJ 54400

	Dvůr Králové nad Labem			
2267/4	Město Dvůr Králové nad Labem, náměstí T. G. Masaryka 38, 54401 Dvůr Králové nad Labem	321	321	Orná půda/BPEJ 54400
2252/7	Město Dvůr Králové nad Labem, náměstí T. G. Masaryka 38, 54401 Dvůr Králové nad Labem	324	324	Orná půda/BPEJ 54400

j) územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě,

Stavba je napojena na stávající místní komunikace ve vlastnictví města Dvůr Králové nad Labem

k) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice,

Stavbou je vyvolána přeložka HUP pro TS MUDK, na kterou je zpracována samostatná projektová dokumentace.

l) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí,

SEZNAM POZEMKŮ DOTČENÝCH UMÍSTĚNÍM A PROVÁDĚNÍM STAVBY										
obec:		Město Dvůr Králové nad Labem								
katastr. území:		Dvůr Králové nad Labem [633968]								
Poř. číslo	Objekt stavby	Číslo parcely		Výměra [m ²]		Způsob využití / Druh pozemku	Způsob ochrany	LV	Vlastník (správce)	Katastrální území
		dle KN	dle PK	dle KN	dle PK					
1	SO 100.2	2267/4		321		trvalý travní porost	ZPF, rozsáhlé chráněné území	10001	Město Dvůr Králové nad Labem, náměstí T. G. Masaryka 38, 54401 Dvůr Králové nad Labem	Dvůr Králové nad Labem [633968]
2	SO 100.2	2253/6		1504		orná půda	ZPF, rozsáhlé chráněné území	10001	Město Dvůr Králové nad Labem, náměstí T. G. Masaryka 38, 54401 Dvůr Králové nad Labem	Dvůr Králové nad Labem [633968]
3	SO 100.2	3773/2		5693		ostatní plocha/komunikace		10001	Město Dvůr Králové nad Labem, náměstí T. G. Masaryka 38, 54401 Dvůr Králové nad Labem	Dvůr Králové nad Labem [633968]
4	SO 100.2	2252/7		324		orná půda	ZPF, rozsáhlé chráněné území	10001	Město Dvůr Králové nad Labem, náměstí T. G. Masaryka 38, 54401 Dvůr Králové nad Labem	Dvůr Králové nad Labem [633968]
5	SO 100.2	2253/8		23816		orná půda	ZPF, rozsáhlé chráněné území	10001	Město Dvůr Králové nad Labem, náměstí T. G. Masaryka 38, 54401 Dvůr Králové nad Labem	Dvůr Králové nad Labem [633968]

m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo,
Ochranné pásmo se nezřizuje

n) požadavky na monitoringy a sledování přetvoření,
Není navrženo.

o) možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu.
Stavba je napojena na stávající místní komunikace ulice Seifertova

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Celková koncepce řešení stavby

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejích současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí; údaje o dotčené komunikaci,

Jedná se o novou stavbu místních komunikací pro třídu zatížení V, CH.

b) účel užívání stavby,

Stavba bude užívána jako komunikace pro motorová vozidla.

c) trvalá nebo dočasná stavba,

Jedná se o stavbu trvalou.

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebo souhlasu s odchylným řešením z platných předpisů a norem,
Nejsou

e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,

Byly zapracovány po jejich obdržení do grafické a textové části PD.

f) celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby - návrhová rychlost, provozní staničení, šířkové uspořádání, intenzity dopravy, technologie a zařízení, nová ochranná pásma a chráněná území apod.,

Stavba je rozdělena na jednotlivé stavební objekty, které budou realizovány postupně dle potřeb objednatele/stavebníka.

SO 100.2 KOMUNIKACE-SEIFERTOVA-ČÁST 1 – MO2, D1-zóna 30 - není součástí žádosti o vydání DUR+DSP

SO 100.2 KOMUNIKACE-SEIFERTOVA-ČÁST 2 - MO2, D1-zóna 30 - navazuje na SO 100.2 část 1

NÁVRHOVÁ RYCHLOST	30km/h
DÉLKA ÚSEKU	223,32m
ŠÍŘKA	5,5m
PŘÍČNÝ SPÁD	2,5%
OSA VEDENA STŘEDEM KOMUNIKACE	

h) základní technické parametry stavby - návrhová rychlost, šířkové uspořádání, intenzita dopravy, technologie a zařízení apod.,

SO 100.2-2 KOMUNIKACE-SEIFERTOVA-ČÁST 2 - MO2, D1-zóna 30

NÁVRHOVÁ RYCHLOST	30km/h
DÉLKA ÚSEKU	223,32m
ŠÍŘKA	5,5m
PŘÍČNÝ SPÁD	2,5%
OSA VEDENA STŘEDEM KOMUNIKACE	

ODVODNĚNÍ SEIFERTOVI ULICE

Objekt řeší odvodnění 2. části komunikace v Seifertově ulici.

V těchto místech je v komunikaci jednotná kanalizace DN400, ale provozovatel veřejné kanalizace, Městské vodovody a kanalizace Dvůr králové n.L., požadoval minimální navýšení stávajícího průtoku srážkových vod ve stoce, která končí na městské čistírně odpadních vod.

Z tohoto důvodu projektant naklonil komunikaci jižním směrem, k technickým službám. Bezobrubníková komunikace bude odvodněna do vsakovací rýhy, která bude ukončena v biokoridoru. Veškeré srážkové vody tak budou odtékat tak, jako v současnosti, tzn. z komunikace do okolního terénu a do vsakovací rýhy. Pouze část komunikace v místě budoucí křižovatky má navrženy dvě uliční vpusti, které budou napojeny do nové kanalizace v nově vzniklé místní komunikaci. Také tyto vody budou zasakovány. Do jednotné kanalizace by se napojily jen v případě, že se 3. etapa stavby nebude realizovat.

VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ – řešeno jako samostatná PD. Na VO je vydáno příslušné rozhodnutí.

Pro koordinaci je zakresleno veřejné osvětlení v koordinačním situačním výkresu dle podkladu dodaného objednatelem.

g) ochrana stavby podle jiných právních předpisů¹⁾,

Stavba není kulturní památkou a nenachází se v památkové zóně

Stavba není v ochranném pásmu ochrany přírody a krajiny

h) základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.,

- Na stavbu budou použity standartní betonové výrobky, betonové směsi, asfaltobeton.
- Povrchová dešťová voda z komunikací bude odvedena do stávající dešťové kanalizace uličními vpustmi
- Odpady vzniklé při stavbě:

17 03 02 Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01 neobsahující dehet

17 01 01 Beton

17 09 04 Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03 neobsahující nebezpečné látky

17 05 04 Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03

02 01 03 Odpad rostlinných pletiv

Návrh likvidace provede zhotovitel stavby.

Vybourané hmoty, zeminy budou odvezeny přímo na skládku zhotovitele.

i) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy,

Stavba bude realizována na etapy po jednotlivých stavebních objektech dle potřeb a možností objednatele.

j) základní požadavky na předčasné užívání staveb, prozatímní užívání staveb ke zkušebnímu provozu, doba jeho trvání ve vztahu k dokončení kolaudace a užívání stavby (údaje o postupném předávání částí stavby do užívání, které budou samostatně uváděny do zkušebnímu provozu), Stavba bude provedena po jednotlivých objektech, které bude možno po dokončení a předání zhotovitelem objednateli užívat. Po předání dokončeného stavebního objektu - díla bude toto zkolaudováno.

k) orientační náklady stavby.

$1235\text{m}^2 \times 3000\text{kč/m}^2 = 3.705.000,-\text{Kč}$

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení,

Základním parametrem pro návrh připojení malé průmyslové zóny a obytné zóny vychází z dělení

pozemků dle určeného využití.

Ulice Seifertova – navrženo je úprava a rozšíření stávající komunikace mezi areálem TS a obytnou zónou, pro možné zkapacitnění průjezdu motorové osobní dopravy.

-Délka úseku stavební úpravy s celkovou šíří vozovky 5,5m v délce 404,97m pro návrhovou intenzitu TNV_k 15-100.

b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.

Kryty komunikací jsou navrženy z asfaltobetonu, betonové zámkové dlažby upnuté do standardních betonových obrubníků. Pro stavbu budou použity standardní betonové prefabrikované prvky a pro jejich osazení budou použity standardní směsi.

Na stavbu budou použity standardní betonové výrobky (silniční, chodníkové a záhonové obrubníky) a směsi.

Komunikace jsou navrženy z betonové zámkové dlažby v přírodní barvě. Prvky pro nevidomé budou provedeny v barvě kontrastní od krytu chodníku (např. barva červená).

B.2.3 Celkové technické řešení

a) popis celkové koncepce technického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech včetně údajů o statických výpočtech prokazujících, že stavba je navržena tak, aby návrhové zatížení na ni působící nemělo za následek poškození stavby nebo její části nebo nepřipustné přetvoření,

Není v PD řešeno, stavba neobsahuje žádné objekty vyžadující statické posouzení.

Před započítáním pokládky zámkové dlažby budou vždy provedeny statické a dynamické zkoušky zemní pláně na prokázání požadovaných hodnot.

Jednotlivé hodnoty pro jednotlivé konstrukční vrstvy zpevněných ploch jsou uvedeny ve výkresové části projektové dokumentace.

b) celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody (podmínky zvýšeného odběru elektrické energie, podmínky při zvýšení technického maxima),

Veřejné osvětlení je řešeno jako samostatná PD. Na VO je vydáno příslušné rozhodnutí.

c) celková spotřeba vody,

Není v PD řešeno, stavba neobsahuje žádné objekty vyžadující spotřebu vody.

d) celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem, Stavbou, údržbou a provozem komunikací nebudou vznikat odpady a emise.

e) požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě.

Není v PD řešeno, stavba neobsahuje žádné objekty SEK a veřejné komunikační sítě.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Jedná se o stavební úpravu komunikace pro motorovou dopravu v průmyslové zóně, bez předpokládaného pohybu pěších po komunikaci.

Dokumentace splňuje:

- Stavba u vstupu do areálu technických služeb splňuje požadavky vyhlášky č. 398/2009 Sb. ve smyslu bezbariérové přístupnosti pro osoby s omezenou schopností pohybu. V místě pro přecházení bude snížena podsádka chodníku na max. +2 cm a bude vytvořena rampa se sklonem 12%.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Bezpečnost užívání stavby se řídí zákonem 13/1997Sb., o pozemních komunikacích (silniční zákon), ve znění pozdějších předpisů a Zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích, ve znění

pozdějších předpisů.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) popis současného stavu,

Stavba a stavební úprava místní komunikace se nachází v intravilánu města Dvůr Králové nad Labem. Jedná se o stavební úpravu nezpevněné komunikace ulice Seifertova s úzkým jízdním pruhem 3,0-4,0m. Nově navržena je místní komunikace s komunikací pro pěší a parkovací stáními. Stavba je navržena včetně odvodnění komunikace do vsakovací rýhy.

b) popis navrženého řešení.

Navržena je stavební úprava místní obslužné komunikace dvoupruhové, obousměrné, zklidněné ve stávající zástavbě řešené jako zóna 30. Komunikace slouží pro obsluhu lokality rodinných domů a malé průmyslové zóny.

Komunikace je rozdělena na dvě části:

SO 100.2-1 KOMUNIKACE-SEIFERTOVA-ČÁST 1 – MO2, D1-zóna 30 - uvedeno v rámci koordinace stavby SO 100.2

SO 100.2 KOMUNIKACE-SEIFERTOVA-ČÁST 2 - MO2, D1-zóna 30 – řešeno touto PD

NÁVRHOVÁ RYCHLOST	30km/h
DÉLKA ÚSEKU	223,34m
ŠÍŘKA	5,5m
PŘÍČNÝ SPÁD	2,5%
OSA VEDENA STŘEDEM KOMUNIKACE	

Místní komunikace je navržena s krytem z asfaltobetonu.

Komunikace začíná napojením na komunikaci ulice Seifertova ve staničení km 0,181 43 a končí ve staničení km 0,404 97 u Technických služeb města Dvůr Králové n/L.

Komunikace je navržena od staničení km 0,181 43 do staničení km 0,404 97 s oboustrannou krajnicí šíře 0,5m zpevněnou šterkodrtí tl.150mm.

Jako ochrana lamp VO bude komunikace upnuta do silničního obrubníku betonového R=1,0m, 1000x150x250mm osazeného do betonu s opěrou 15cm nad niveletu komunikace.

Před vstupem do objektu TS MUDK bude provedena nástupní plocha – chodník o rozměrech 4,34x4,0m.

V místě nástupních míst bude osazen obrubník nájezdový 1000x150x150mm do betonu s opěrou, 2cm nad niveletu komunikace.

Směrové řešení

Místní komunikace není v celé délce přímá a je navržena se směrovými oblouky R1=500,0m, R2=1130,0m, R6=600,0m.

Osa komunikace kopíruje stávající trasu komunikace ulice Seifertova.

Výškové řešení

Návrh výškového řešení vyplývá z výškového uspořádání stávajícího terénu a míst napojení na stávající a navrženou komunikaci.

Navrženy jsou směrové oblouky R=12000,0m, R=2695,0m, R=1500,0m R=2036,0m

Příčný sklon je navržen jednostranný 2,5%.

Podélný spád 0,58%-1,9%.

Zpevněná ploch vstupu do areálu technických služeb, je navržen s krytem ze zámkové dlažby, upnuté do silničních obrubníků.

Navržená řešení pro osoby se sníženou schopností pohybu

Jedná se o stavební úpravu komunikace pro motorovou dopravu v průmyslové zóně, bez předpokládaného pohybu pěších po komunikaci.

- druhy konstrukcí a jejich zdůvodnění,

Konstrukce byly navrženy dle TP170 katalogové listy

B- CHODNÍK (TP 170: D2-D-1 TDZ CH)

ZÁMKOVÁ DLAŽBA		tl.60mm	
KLADEČÍ LOŽE		tl.40mm	
ŠTĚRKODRŤ	ŠD A	tl.150mm	
ZHUTNĚNÁ PLÁŇ PODLOŽÍ			Edef2=45MPa
KONSTRUKCE CELKEM		tl.250mm	

E- MÍSTNÍ KOMUNIKACE SO 100.2-1,2 (TP 170: D1-N-8 - PIII PRO TDZ III)

ASFALTOVÝ BETON	ACO 11	tl.50mm	(ČSN EN 13108-1:2007)
SPOJOVACÍ POSTŘÍK MODIF.	0,4kg/m ²		
ASFALTOVÝ BETON	ACP 16	tl.50mm	(ČSN EN 13108-1:2007)
INFILTRAČNÍ POSTŘÍK ASFALT.	1,5kg/m ²		
KAMENIVO ZPEVNĚNÉ CEMENTEM	SC C 3/4	tl.130mm	
ŠTĚRKODRŤ	ŠD A	tl.200mm	
ZHUTNĚNÁ PLÁŇ PODLOŽÍ			Edef2=45MPa
KONSTRUKCE CELKEM		tl.430mm	

Upravená zemní pláň bude zhutněna dle minimálního stanoveného modulu přetvárnosti, komunikace pro pěší $E_{def\ 2} = 30\text{ MPa}$ (pro jemnozrnné zeminy), komunikace pro motorovou dopravu $E_{def\ 2} = 45\text{ MPa}$ (pro jemnozrnné zeminy).

V případě, že nebude možno dosáhnout požadované míry zhutnění na málo únosné nebo zvlhlé zemině pláň, bude provedena její úprava. Kontrola hutnění a únosnosti bude provedena dle ČSN 721006.

Dle IGP bude nutno provést sanaci pláň – mechanická sanace podloží komunikací a zpevněných ploch hrubozrnnými materiály v tl. min. 0,50 m, u chodníků 0,20 - 0,30 m. Efektivní mocnost mechanické sanace se upřesní na zkušebních polích.

a) výčet a označení jednotlivých pozemních komunikací stavby,

SO 100.2 KOMUNIKACE-SEIFERTOVA-ČÁST 2 - MO2, D1-zóna 30

b) základní charakteristiky příslušných pozemních komunikací:

- kategorie, třída, návrhová kategorie nebo funkční skupina a typ příčného uspořádání,

SO 100.2-2 KOMUNIKACE-SEIFERTOVA-ČÁST 2 - MO2, D1-zóna 30

NÁVRHOVÁ RYCHLOST	30km/h
DÉLKA ÚSEKU	223,32m
ŠÍŘKA	5,5m
PŘÍČNÝ SPÁD	2,5%
OSA VEDENA STŘEDEM KOMUNIKACE	

2. Mostní objekty a zdi

a) výčet objektů a zdí,

Stavba neobsahuje objekty a zdi

b) základní charakteristiky jednotlivých objektů, zejména základní údaje - rozpětí, délky, šířky, průjezdní a průchozí prostory:

Netýká se navržené stavby

3. Odvodnění pozemní komunikace

Odvodnění bude provedeno příčným a podélným spádem do vsakovací rýhy a zelených ploch, kde se vody vsáknou.

VSAKOVACÍ RÝHA – šíře 0,8m, hl.1,2m, dl.142m, VÝPLŇ - ŠDK fr. 32-63, opláštění filtrační geotextilií 150g/m², zvětšení retenčního objemu potrubí flexibilní drenážní perforovaná (360°) PVC DN150
Stávající odtokové poměry přilehlých komunikací nebudou zhoršeny ani změněny oproti stávajícímu stavu.

4. Tunely, podzemní stavby a galerie

Nejsou navrženy

5. Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony

Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony nejsou navrženy.

6. Vybavení pozemní komunikace

a) záchytná bezpečnostní zařízení,

Nejsou navržena

b) dopravní značky, dopravní zařízení, světelné signály, zařízení pro provozní informace a telematiku,

Navržené svislé dopravní značení

Není navrženo

Odstranění stávajícího dopravního značení

B11

Navržené vodorovné dopravní značení

Není navrženo

c) veřejné osvětlení,

VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ – řešeno jako samostatná PD. Na VO je vydáno příslušné rozhodnutí.

d) ochrany proti vniku volně žijících živočichů na komunikace a umožnění jejich migrace přes komunikace, Migrace volně žijících živočichů v zájmovém území nebyla zjištěna.

e) clony a sítě proti oslnění.

Nejsou navrženy

7. Objekty ostatních skupin objektů

VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ – řešeno jako samostatná PD. Na VO je vydáno příslušné rozhodnutí.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Technická a technologická zařízení nejsou navržena

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Projektová dokumentace řeší místní obslužné komunikace obousměrné, dvoupruhové, průjezdné v šíři 5,5m, úpravou stávajících sjezdů připojujících sousední nemovitosti na pozemní komunikace. Pro návrh komunikace – sjezdu platí, že návrh konstrukcí komunikace splňuje podmínky ČSN 730802 – Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty a konstrukce komunikace a vjezdu vyhovuje provozu vozidel HZS.

Dále byla komunikace a vjezdy posouzena dle vyhlášky 23/2008Sb. Ze dne 29. ledna 2008 o technických podmínkách požární ochrany staveb a vyhlášky 268/2011, kterou se mění vyhláška 23/2008Sb.

Navržené konstrukce sjezdů – vjezdů a místních komunikací splňují podmínky únosnosti při pohybu vozidel HZS.

Objekty požární bezpečnosti, jako jsou hydranty apod., nejsou stavbou dotčeny.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Není navržena, netýká se navržené stavby.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí

Není navržena, netýká se navržené stavby, stavba nemá provoz.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží,

S ohledem na povahu a rozsah stavby není navržena.

b) ochrana před bludnými proudy,

S ohledem na povahu a rozsah stavby není navržena.

c) ochrana před technickou seizmicitou,

S ohledem na povahu a rozsah stavby není navržena.

d) ochrana před hlukem,

Zástavba je situována v zóně silniční a plochy smíšené obytné. Provozem stavby nebude docházet k poškozování ovzduší ani životního prostředí z hlediska hlučnosti. Žádná řešení na ochranu se nenavrhují. Projekt je v souladu s nařízením vlády č. 272/2011 Sb. O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Vzhledem k rozsahu výstavby a předpokládaným nárokům na staveništní dopravu by neměl představovat významnější narušení faktorů akustické pohody. Pro minimalizaci negativních vlivů jsou formulována následující doporučení:

-celý proces výstavby bude organizačně zajištěn tak, aby maximálně omezoval možnost narušení faktorů akustické pohody, a to zejména v nočních hodinách a ve dnech pracovního klidu. Vlastní výstavba není pro většinu doby významnější hlukovou zátěží pro okolí staveniště. Veškeré stavební práce budou prováděny pouze v denní době od 7:00 do 21:00hod.

Dle platných zákonů musí vozidla splňovat příslušná OTP a tím je zajištěno nepřekročení úrovně mezních limitů.

Projekt je v souladu s nařízením vlády č. 272/2011 Sb. O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

e) protipovodňová opatření,

Stavba se nenachází v záplavovém území

f) ostatní účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod.

Stavba se nenachází v poddolovaném území

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

- a) napojovací místa technické infrastruktury,
Nejsou navržena
- b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.
Nejsou navržena

B.4 Dopravní řešení

- a) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se
Navržená řešení pro osoby se sníženou schopností pohybu
Jedná se o stavební úpravu komunikace pro motorovou dopravu v průmyslové zóně, bez předpokládaného pohybu pěších po komunikaci.

Dokumentace splňuje:

- Stavba u vstupu do areálu technických služeb splňuje požadavky vyhlášky č. 398/2009 Sb. ve smyslu bezbariérové přístupnosti pro osoby s omezenou schopností pohybu. V místě pro přecházení bude snížena podsádka chodníku na max. +2 cm a bude vytvořena rampa se sklonem 12%.
- b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu,
MK Seifertova bude plynule napojena na stávající stav v přímé.
- c) doprava v klidu,
Tato PD řeší stavební úpravu místní komunikace pro motorovou dopravu. Doprava v klidu není řešena.
- d) pěší a cyklistické stezky.
Tato PD řeší stavební úpravu místní komunikace pro motorovou dopravu. Pěší a cyklistické trasy nejsou řešeny.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

- a) terénní úpravy,
Terén v okolí stavby upraven doplněním ornice za obrubu a svahování ve sklonu do 1:2.
- b) použité vegetační prvky,
Nejsou součástí této PD. Návrh vegetačních prvků a sadových úprav bude řešit objednatel PD v rámci péče o městskou zeleň.
- c) biotechnická, protierozní opatření.
Nejsou navržena.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

- a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda,

ovzduší - emise z dopravy

Stavbou nedojde ke změně stávajícího.

hluk

Zástavba je situována v průmyslové zóně plochy DS. Provozem stavby nebude docházet k poškozování ovzduší ani životního prostředí z hlediska hlučnosti. Žádná řešení na ochranu se nenavrhují. Projekt je v souladu s nařízením vlády č. 272/2011 Sb. O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Vzhledem k rozsahu výstavby a předpokládaným nárokům na staveništní dopravu by neměl představovat významnější narušení faktorů akustické pohody. Pro minimalizaci negativních vlivů jsou formulována následující doporučení:

-celý proces výstavby bude organizačně zajištěn tak, aby maximálně omezoval možnost narušení faktorů akustické pohody, a to zejména v nočních hodinách a ve dnech pracovního klidu. Vlastní výstavba není pro většinu doby významnější hlukovou zátěží pro okolí staveniště. Veškeré stavební práce budou prováděny pouze v denní době od 7:00 do 21:00hod.

Dle platných zákonů musí vozidla splňovat příslušná OTP a tím je zajištěno nepřekročení úrovně mezních limitů.

Projekt je v souladu s nařízením vlády č. 272/2011 Sb. O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

vliv znečištěných vod na vodní toky a vodní zdroje

Výstavba nepředstavuje významnější nebezpečí pro kvalitu podzemních vod.

Skládování látek nebezpečných vodám při realizaci stavby a shromažďování nebezpečných odpadů v průběhu výstavby se vzhledem k malé míře strojní mechanizace nepředpokládá, pokud ano, bude se provádět v souladu se stávajícími předpisy. Skládování těchto látek a odpadů mimo označené prostory bude příslušnými provozními předpisy přísně zakázáno. Vlivy provozu na jakost podzemních vod lze označit za nevýznamné, i přesto jsou pro eliminaci tohoto rizika v doporučeních této dokumentace navržena následující opatření: zhotovitel doloží před zahájením stavby plán opatření pro případ havarijního úniku látek škodlivých vodám podle zákona o vodách, s jehož obsahem budou seznámeni všichni pracovníci stavby; v případě havárie bude nezbytné postupovat podle pokynů zpracovaných v havarijním plánu, na plochách zařízení staveniště nebudou skladovány látky škodlivé vodám včetně zásob PHM pro stavební mechanismy; stavební mechanismy budou vybaveny dostatečným množstvím sanačních prostředků pro případnou likvidaci úniků ropných látek, v případě úniku ropných nebo jiných závadných látek bude kontaminovaná zemina neprodleně odstraněna, odvezena a uložena na lokalitě určené k těmto účelům.

odpady

S odpady ze stavby a provozu bude nakládáno ze zákona 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění.

Odpady vzniknou pouze při výstavbě a obecně platí, že během stavebních prací bude zajištěno:

Utříděné shromažďování odpadů dle jednotlivých druhů a kategorií v odpovídajících shromažďovacích prostředcích v místě vzniku odpadů (se zohledněním znečištění odpadů nebezpečnými látkami, odpady s obsahem dehtu či azbestu apod.)

Přednostní využití odpadů před jejich odstraněním (tj. odstraňovat na skládku odpadů pouze odpady nevhodné k jakémukoli dalšímu využití)

Předávání odpadů pouze osobám k jejich převzetí dle § 12 odst. 3 zákona o odpadech oprávněným zabezpečení odpadů před nežádoucím znehodnocením nebo únikem (např. povětrnostními vlivy)

Odpady vzniklé při stavbě:

17 03 02 Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01 neobsahující dehet

17 01 01 Beton

17 09 04 Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03 neobsahující nebezpečné látky

17 05 04 Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03

02 01 03 Odpad rostlinných pletiv

půda

Z hlediska stávajícího využití pozemků se nepředpokládá kontaminace těchto půd z hlediska staré ekologické zátěže.

b) vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.,

Realizovaná stavba nemá negativní vliv na životní prostředí. Vzhledem k jejímu rozsahu a charakteru nedojde k výraznému zásahu do životního prostředí.

Ochrana dřevin

Podmínky pro ochranu stromů při provádění stavebních prací jsou definovány ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. Dřeviny rostoucí mimo les jsou podle ustanovení §7 odst. 1 zákona o ochraně přírody chráněny před poškozováním a při výkopových pracích nesmí být poškozeny dřeviny ani jejich kořenový systém. Při výkopových pracích do 2,5m v blízkosti stromů, orgán ochrany přírody požaduje, aby byl prováděn ruční výkop. Při hloubení výkopů nesmí být porušeny kořeny o průměru větším než 2cm, jestliže to bude nezbytně nutné, tak je potřeba kořeny ostře přetrnout a místa řezu zahladit. Kořeny je nutné chránit před vysycháním a před účinky mrazu. V kořenové zóně stromů nesmí být pokládány žádné kryty pokrývající povrch půdy. Stanovené podmínky vyházejí z normy ČSN 83 9061 – Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

Ochrana památných stromů

V místě stavby nejsou památné stromy.

Ochrana rostlin a živočichů

V místě stavby není monitorován výskyt chráněných rostlin a živočichů.

Zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Jedná se o změnu stávající stavby. Nedojde k přerušení ekologických funkcí nebo vazeb v krajině.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000,

Stavba se nenachází v území NATURA 2000

d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem,

Není navrženo

e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno,

Není navrženo

f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.

Ochranné pásmo inženýrských sítí:

-energetické zařízení v majetku ČEZ Distribuce a.s.

-SEK-CETIN

Rekonstrukce komunikace SO 100.2-1 a 100.2-2 je navržena v souběhu s vedením kabelu ve správě CETIN. S ohledem na šířkové uspořádání pozemků podél komunikace a jejich vlastnictví mimo město Dvůr Králové nad Labem a umístění komunikace nelze provést přeložku kabelu, kabel bude uložen do kabelového žlabu pod komunikací dle stávajícího stavu.

-Plyn řad Gridservis

-Vodovod ve správě MěVAK.

-Kanalizace ve správě MěVAK.

-veřejné osvětlení ve správě TS MUDK

-Ochranné pásmo vzrostlé zeleně – stromu 2,5m (Ochrana stromů před mechanickým poškozením bude zajištěna ve smyslu ČSN 839061)

B.7 Ochrana obyvatelstva

Stavba není určena pro ochranu obyvatelstva

B.8 Zásady organizace výstavby

B.8.1 Technická zpráva

a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění,

Potřeby materiálů budou dány výkazem výměr, který bude součástí projektové dokumentace pro výběr zhotovitele. Stavba bude průběžně zásobována s ohledem na postup prací a technologické možnosti zhotovitele.

b) odvodnění staveniště,

Bude zajištěno provizorní odvodnění stavebních jam proti stékající vodě.

Vzhledem k charakteru zemin je nutné důkladně odvodnit zemní plán, případně paraplán a zabránit jejich zvodnění a zvětrávání.

Z úrovně terénu budou dešťové vody na staveništi svedeny do zelených přidružených ploch.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,

Stavba je napojena na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, nové dočasné napojení nevyžaduje.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky,

Stavba bude mít při provádění stavby dočasný minimální vliv na okolní pozemky.

Práce budou provedeny tak, aby byl umožněn bezpečný přístup majitelů jednotlivých přilehlých objektů a složkám IZS po celou dobu výstavby. Vstup na cizí pozemky bude projednán s jejich majiteli před zahájením stavby-řeší zhotovitel stavby.

V dostatečné době před zahájením výstavby bude nutno seznámit majitele přilehlých nemovitostí s harmonogramem výstavby a s omezeními souvisejícími se stavbou tak, aby se mohli majitelé přilehlých nemovitostí na toto připravit.

e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin,

Ochrana okolí staveniště bude řešena jasným ohrazením staveniště

a minimalizací prací a manipulací mimo prostor staveniště. V průběhu stavby bude zabráněno vstupu nepovolaných osob na staveniště. Veškeré výkopy budou zabezpečeny proti pádu osob. Všechny případné příčné přechody výkopu budou zajištěny lávkami pro pěší. Otevřené rýhy budou v trase vymezeny a zajištěny fyzickou zábranou. Po dobu výstavby bude náležitým stavebním opatřením zajištěn průchod osob.

Ponechávané podzemní vedení a sítě v místě stavby budou chráněny proti poškození.

Ochrana stromů před mechanickým poškozením bude zajištěna ve smyslu ČSN 839061 (stromy na staveništi musí být chráněny proti mechanickému poškození vozidly, stavebními stroji a speciálními stavebními postupy, a to oplocením nejméně do 1,8m chránícím celou kořenovou zónu. Ochrana kořenového porostu při hloubení stavebních jam a jiných výkopů bude zajištěna a ve smyslu ČSN 839061 (hluboké výkopy se nesmí provádět v kořenovém porostu.

Pokud se tomuto nelze v jednotlivých případech vyhnout musí být výkop prováděn ručně a nesmí se při tom vést blíže než 2,5m od paty kmene. Při hloubení výkopů nesmějí být přerušeny kořeny o průměru větším než 3cm. Případná poranění je nutno ošetřit. Kořeny je možné přerušit pouze řezem a řezná místa zahladit. Konce kořenů o průměru větším než 2cm

nutno ošetřit prostředkem k šetření ran, s průměrem menším růstovým stimulatorem. Kořeny je nutné chránit před vysycháním a účinky mrazu. Zrnitost zásypových materiálů a míra jejich zhutnění musí zabezpečovat trvalé provzdušňování nutné k regeneraci kořenů).

f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště,

Pro staveniště a zařízení staveniště budou v maximální míře využity pozemky stavebníka.

Trvalé zábory vyvolané stavbou

Technické řešení stavby nevyvolá trvalé zábory pozemků mimo vlastnictví stavebníka.

Dočasné zábory vyvolané stavbou:

Technické řešení stavby nevyvolá dočasné zábory pozemků mimo vlastnictví stavebníka.

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy,

Jedná se o stavební úpravu komunikace pro motorovou dopravu v průmyslové zóně, bez předpokládaného pohybu pěších po komunikaci.

Obecně platí:

Stavba bude prováděna po úsecích dlouhých 50m.

Lávky přes výkopy musí být široké nejméně 900 mm s výškovými rozdíly nejvíce do 20 mm a po obou stranách musí mít opatření proti sjetí vozíku jako je spodní tyč zábradlí ve výšce 100 až 250 mm nad pochozí plochou nebo sokl s výškou nejméně 100 mm.

Délka trasy rekonstruovaného úseku bude provedena dle možností zhotovitele pro zajištění případného bezbariérového přístupu. V tomto úseku bude ponechán průchozí prostor v šířce 1,0m a trasa opravovaného úseku bude řešena tak, aby byla důsledně dodržena vodicí linie pro osoby se zrakovým postižením. V místech pochozích ploch musí mít ve výši 100 až 250 mm nad pochozí plochou pevnou záražku pro bílou hůl jako je spodní tyč zábradlí nebo podstavec a ve výši 1100 mm pevnou ochranu, jako je tyč, zábradlí nebo horní díl oplocení, sledující půdorysný průběh překážky, popřípadě lze odsunout záražku za obrys překážky nejvýše o 200 mm. Takto musí být zabezpečeny také předměty a konstrukce s bočními stěnami nesahajícími až k zemi, nebo podlaze a výkopy a staveniště.

- Stavba bude řádně označena mobilním oplocením a zabezpečena dle plánu BOZP, který vypracuje zhotovitel před zahájením stavby, dle vyhlášek platných k datu zahájení stavby.
- Po dokončení stavby bude umožněn bezpečný a samostatný pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace dle vyhlášky Ministerstva pro místní rozvoj č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

h) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace,

S odpady vniklými během realizace stavby bude nakládáno v souladu s platnou legislativou tj. hlavně dle zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech a souvisejících a navazujících vyhlášek.

Vzniklé odpady budou zaříděny a bude s nimi naloženo v souladu požadavky §13 výše uvedeného zákona.

1) Každý je povinen

a) nakládat s odpadem pouze způsobem stanoveným tímto zákonem a jinými právními předpisy vydanými na ochranu životního prostředí a zdraví lidí pro daný druh a kategorii odpadu; při nakládání s odpady nesmějí být překročeny limity znečišťování stanovené jinými právními předpisy na ochranu životního prostředí a zdraví lidí,

b) nakládat s odpadem pouze v zařízení určeném pro nakládání s daným druhem a kategorií odpadu, s výjimkou shromažďování odpadu, přepravy odpadu, obchodování s odpadem a nakládání se vzorky odpadu,

- c) soustřeďovat odpady odděleně,
 - d) nakládat s odpadem tak, aby jej zabezpečil před odcizením nebo únikem nebo aby nedošlo k jeho znehodnocení, které by zhoršilo možnost nakládání s daným odpadem v souladu s hierarchií odpadového hospodářství, do okamžiku, kdy jej sám zpracuje, pokud je provozovatelem zařízení, nebo do okamžiku předání podle písmene e) a
 - e) odpad, který sám nezpracuje v souladu s tímto zákonem, předat, s výjimkou předání odpadu v rámci školního sběru nebo předání nezbytného množství vzorků odpadu k rozborům, zkouškám nebo analýzám pro účely vědy, výzkumu a vývoje, zjištění přijatelnosti odpadu do zařízení určeného pro nakládání s odpady, zařazení odpadu do kategorie, hodnocení nebezpečných vlastností odpadů a dalším rozborům a zkouškám nezbytným pro zajištění nakládání s odpady v souladu s právními předpisy, v souladu s hierarchií odpadového hospodářství
1. přímo nebo prostřednictvím dopravce odpadu pouze do zařízení určeného pro nakládání s daným druhem a kategorií odpadu nebo za podmínek podle § 16 odst. 3 do dopravního prostředku provozovatele takového zařízení,
 2. obchodníkovi s odpady s povolením pro daný druh a kategorii odpadu, popřípadě dopravci odpadu určenému tímto obchodníkem, nebo
 3. na místo určené obcí podle § 59 odst. 2 a 5.

(2) Převzít odpad jsou, s výjimkou převzetí nezbytného množství vzorků odpadu k rozborům, zkouškám nebo analýzám pro účely vědy, výzkumu a vývoje, k zjištění přijatelnosti odpadu do zařízení určeného pro nakládání s odpady, k zařazení odpadu do kategorie, k hodnocení nebezpečných vlastností odpadů a dalším rozborům a zkouškám nezbytným pro zajištění nakládání s odpady v souladu s právními předpisy, oprávněni:

- a) provozovatel zařízení určeného pro nakládání s daným druhem a kategorií odpadu,
- b) obchodník s odpady s povolením pro daný druh a kategorii odpadu,
- c) obec za podmínek stanovených v § 59, nebo
- d) právnická osoba vykonávající činnost školy nebo školského zařízení nebo vysoká škola (dále jen „škola“) za podmínek stanovených v § 20.

Předpokládané odpady vzniklé při stavbě:

17 03 02 Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01 neobsahující dehet
 17 01 01 Beton
 17 09 04 Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03 neobsahující nebezpečné látky
 17 05 04 Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03
 02 01 03 Odpad rostlinných pletiv

i) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin,

Vzhledem k rozsahu stavby není podrobná bilance zemních prací v aktuálním stupni PD zpracována.

j) ochrana životního prostředí při výstavbě,

K minimalizaci rizik jsou navržena tato opatření:

znečištění ovzduší

Problematika znečištění ovzduší spočívá ve znečištění ovzduší výfukovými plyny vozidel při výstavbě a možné zvýšené prašnosti. Opatření proti nadměrnému znečištění spočívá v tom, že zhotovitel stavby zajistí výstavbu výhradně strojovou technikou s platnými OTP, skládky sypkých stavebních materiálů a ostatních potenciálních zdrojů prašnosti budou minimalizovány, dodavatel stavebních prací zajistí účinnou techniku pro čištění vozovek,

hluk

Ochrana proti hluku v průběhu výstavby - vzhledem k rozsahu výstavby a předpokládaným nárokům na staveništní dopravu by neměl představovat významnější narušení faktorů pohody. Pro minimalizaci negativních vlivů jsou formulována následující doporučení:

-celý proces výstavby bude organizačně zajištěn tak, aby maximálně omezoval možnost narušení faktorů pohody, a to zejména v nočních hodinách a ve dnech pracovního klidu.

znečištění vody

Výstavba nepředstavuje významnější nebezpečí pro kvalitu podzemních vod. Skladování látek nebezpečných vodám při realizaci stavby a shromažďování nebezpečných odpadů v průběhu výstavby se vzhledem k malé míře strojní mechanizace nepředpokládá, pokud ano, bude se provádět v souladu se stávajícími předpisy. Skladování těchto látek a odpadů mimo označené prostory bude příslušnými provozními předpisy přísně zakázáno. Vlivy provozu na jakost podzemních vod lze označit za nevýznamné, i přesto jsou pro eliminaci tohoto rizika v doporučeních této dokumentace navržena následující opatření:

- zhotovitel doloží před zahájením stavby plán opatření pro případ havarijního úniku látek škodlivých vodám podle zákona o vodách, s jehož obsahem budou seznámeni všichni pracovníci stavby; v případě havárie bude nezbytné postupovat podle pokynů zpracovaných v havarijním plánu,
- na plochách zařízení staveniště nebudou skladovány látky škodlivé vodám včetně zásob PHM pro stavební mechanismy; stavební mechanismy budou vybaveny dostatečným množstvím sanačních prostředků pro případnou likvidaci úniků ropných látek,
- v případě úniku ropných nebo jiných závadných látek bude kontaminovaná zemina neprodleně odstraněna, odvezena a uložena na lokalitě určené k těmto účelům.

znečištění půdy

Z hlediska stávajícího využití pozemků se nepředpokládá kontaminace těchto půd z hlediska staré ekologické zátěže. Omezení rizika kontaminace půd během výstavby bude eliminováno organizací výstavby a plněním opatření zhotovitelem výstavby tak, jak jsou tato doporučení formulována v kapitole znečištění vod. Obecně lze vyvodit závěr, že při respektování navržených doporučení je možné vliv na kontaminaci půd označit z hlediska velikosti vlivu jako malý, z hlediska významnosti jako málo významný. S odpady ze stavby a provozu bude nakládáno ze zákona 185/2001 Sb.o odpadech v platném znění.

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi,

Pro zajištění bezpečnosti práce je nutno v plném rozsahu respektovat aktuálně platné předpisy o bezpečnosti práce a ochraně zdraví:

- zákon č. 262/2006 Sb., Zákoník práce
- zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích, a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), a jeho prováděcí předpisy
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.
- Zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek BOZP, ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na BOZP na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovním prostředí
- Vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb., o základních požadavcích k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů

Zhotovitel rozpracuje uvedené předpisy do závazných pravidel pro podmínky daného objektu se zvláštním přihlédnutím k:

- práci v průjezdním průřezu provozované trati nebo komunikaci,

- práci ve výškách,
- práci v ochranných pásmech nadzemních a podzemních sítí,
- manipulaci s břemeny.

Všichni pracovníci zhotovitele budou prokazatelně seznámeni s těmito pravidly, technologickým přepisem provádění prací i návody k obsluze používaných zařízení.

Všichni zúčastnění pracovníci musí používat předepsané osobní ochranné pracovní prostředky podle směrnice dodavatele vypracované na základě nařízení vlády č. 495/2001 Sb.

Před zahájením prací je nutno ověřit polohu, stav, způsob ochrany a možnost odpojení všech inženýrských sítí v prostoru staveniště, včetně podmínek správců sítí.

Výkopy musí být zajištěny proti pádu osob. Vrty musí být při přerušení prací zabezpečeny proti pádu osob provizorním ohrazením nebo dostatečně únosným zakrytím.

Je nutno dodržovat vymezení ploch určených pro činnost stavebních mechanismů a nebezpečný dosah stroje. Je zakázáno pohybovat se v blízkosti zavěšeného břemene.

Při stavebních pracích za snížené viditelnosti musí být zajištěno dostatečné osvětlení.

Všichni pracovníci zhotovitele budou s předpisy prokazatelně seznámeni a budou příslušně proškoleni.

Zaměstnavatel, který provádí jako zhotovitel stavební nebo montážní práce, zajistí vybavení pracoviště pro bezpečný výkon práce. Práce mohou být zahájeny pouze tehdy, pokud je pracoviště náležitě zajištěno a vybaveno.

Zaměstnavatel je povinen dodržovat další požadavky kladené na bezpečnost a ochranu zdraví při práci při přípravě projektu a realizaci stavby, jimiž jsou:

- udržování pořádku a čistoty na staveništi,
- uspořádání staveniště podle příslušné dokumentace,
- umístění pracoviště, jeho dostupnost, stanovení komunikací nebo prostoru pro příchod a pohyb fyzických osob, výrobních a pracovních prostředků a zařízení,
- zajištění požadavků na manipulaci s materiálem,
- předcházení zdravotním rizikům při práci s břemeny,
- provádění kontroly před prvním použitím, během používání, při údržbě a pravidelném provádění kontrol strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí během používání s cílem odstranit nedostatky, které by mohly nepříznivě ovlivnit bezpečnost a ochranu zdraví,
- splnění požadavků na odbornou způsobilost fyzických osob konajících práce na staveništi,
- určení a úprava ploch pro uskladnění, zejména nebezpečných látek, přípravků a materiálů,
- splnění podmínek pro odstraňování a odvoz nebezpečných odpadů,
- uskladňování, manipulace, odstraňování a odvoz odpadu a zbytků materiálů,
- přizpůsobování času potřebného na jednotlivé práce nebo jejich etapy podle skutečného postupu prací,
- předcházení ohrožení života a zdraví fyzických osob, které se s vědomím zaměstnavatele mohou zdržovat na staveništi,
- zajištění spolupráce s jinými osobami,
- předcházení rizikům vzájemného působení činností prováděných na staveništi nebo v jeho těsné blízkosti,
- vedení evidence přítomnosti zaměstnanců a dalších fyzických osob na staveništi, které mu bylo předáno,
- přijetí odpovídajících opatření, pokud budou na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující zaměstnance ohrožení života nebo poškození zdraví,
- dodržování bližších minimálních požadavků na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích stanovených prováděcím právním předpisem.

Budou-li na staveništi působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, je zadavatel stavby povinen určit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi s přihlédnutím k rozsahu a složitosti díla a jeho náročnosti na koordinaci ve fázi přípravy a ve fázi jeho realizace. Činnosti koordinátora při přípravě díla a při jeho realizaci mohou být vykonávány toutéž osobou. Koordinátorem je fyzická nebo právnická osoba určená zadavatelem stavby k provádění stanovených činností při přípravě stavby, popřípadě při realizaci stavby na staveništi. Koordinátorem může být určena fyzická osoba, která splňuje stanovené předpoklady odborné způsobilosti. Právnická osoba může vykonávat činnost koordinátora, zabezpečí-li její výkon odborně způsobilou fyzickou osobou. Koordinátor nemůže být totožný s osobou, která odborně vede realizaci stavby.

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,

Jedná se o stavební úpravu komunikace pro motorovou dopravu v průmyslové zóně, bez předpokládaného pohybu pěších po komunikaci.

Obecně platí:

Lávky přes výkopy musí být široké nejméně 900 mm s výškovými rozdíly nejvíce do 20 mm a po obou stranách musí mít opatření proti sjetí vozíku jako je spodní tyč zábradlí ve výšce 100 až 250 mm nad pochozí plochou nebo sokl s výškou nejméně 100 mm.

Délka trasy rekonstruovaného úseku bude provedena dle možností zhotovitele pro zajištění případného bezbariérového přístupu. V tomto úseku bude ponechán průchozí prostor v šířce 1,0m a trasa opravovaného úseku bude řešena tak, aby byla důsledně dodržena vodící linie pro osoby se zrakovým postižením. V místech pochozích ploch musí mít ve výši 100 až 250 mm nad pochozí plochou pevnou záražku pro bílou hůl jako je spodní tyč zábradlí nebo podstavec a ve výši 1100 mm pevnou ochranu, jako je tyč, zábradlí nebo horní díl oplocení, sledující půdorysný průmět překážky, popřípadě lze odsunout záražku za obrys překážky nejvýše o 200 mm. Takto musí být zabezpečeny také předměty a konstrukce s bočními stěnami nesahajícími až k zemi, nebo podlaze a výkopy a staveniště.

- Stavba bude řádně označena a zabezpečena.
- Po dokončení stavby bude umožněn bezpečný a samostatný pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace dle vyhlášky Ministerstva pro místní rozvoj č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

m) zásady pro dopravní inženýrská opatření,

DIO bude navrženo zhotovitelem dle platných předpisů ke dni zahájení stavby dle TP 66 Zásady pro označování pracovních míst na PK platných ke dni zahájení stavby

n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - řešení dopravy během výstavby, například přepravní a přístupové trasy, zvláštní užívání pozemní komunikace, uzavírky, objízďky a výluky; opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.,

Stavbou bude částečně dotčena bezpečnost a plynulost provozu na přilehlých pozemních komunikacích. Zhotovitel stavby v dostatečném časovém předstihu zajistí návrh přechodné úpravy provozu na komunikaci a jeho stanovení místně příslušným silničním správním úřadem.

Značky užívané k označení pracovních míst budou provedeny jako retroreflexní. Retroreflexní materiál musí splňovat vlastnosti minimálně třídy R2. Budou použity značky základní velikosti, pokud není uvedeno jinak. Přenosné značky nebo dopravní zařízení, které nebudou pevně zabudovány do terénu, budou osazeny na podpěrný sloupek. Sloupek bude osazen do schváleného typu podkladních desek (2 ks).

Zhotovitel musí udržovat provizorní dopravní značení ve smyslu vydaného a schváleného návrhu dopravně-inženýrských opatření během celé stavby.

o) zařízení staveniště s vyznačením vjezdu,

Staveniště bude označeno přechodnou úpravou dopravního značení zpracovaném v DIO. DIO bude zpracováno zhotovitelem v dostatečné době před zahájením stavby dle předpisů platných ke dni zahájení stavby. Zhotovitel zajistí DIO včetně příslušných stanovisek dotčených orgánů a správců.

p) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.

Níže je prezentován **rámcový** návrh postupu prací. Konkrétní postup prací včetně časového harmonogramu je součástí dokumentace zhotovitele. Ve finálním harmonogramu budou zohledněny konkrétní vlivy v aktuálním čase výstavby (přeložky sítí, návaznost na jiné stavby, požadavky dotčených orgánů apod.)

- Příprava staveniště, zřízení zařízení staveniště
- Vytýčení všech inženýrských sítí, opatření pro ochranu sítí
- Výkopové práce, příprava zemního tělesa
- Výměna aktivní zóny
- Zhutnění pláň
- Vsakovací rýha
- Vrstvy komunikace
- Profilace a ohumusování svahů
- Dopravní značení
- Zrušení zařízení staveniště
- Ukončení stavebních prací

Předpokládaný časový průběh stavby

Realizace stavby se předpokládá v roce 2023. Stavba bude realizována v jedné stavební sezóně v délce výstavby cca 8 týdnů.

B.8.2 Výkresy

a) přehledná situace viz. C1 Situační výkres širších vztahů

b) stavba je členěna na stavební objekty

SO 100.2 KOMUNIKACE-SEIFERTOVA-ČÁST 2 - MO2, D1-zóna 30

B.8.4 Harmonogram výstavby

Průběh výstavby bude probíhat dle harmonogramu zhotovitele stavby a je závislý na použitých technologiích a počtu pracovníků.

B.8.4. Schéma pracovní postupů

- Pracovní postupy budou provedeny dle TKP vydaných MDS ČR v platném znění ke dni zahájení stavebních prací

Vytyčení navržených ploch komunikací a inženýrských sítí, přípravné práce – příprava zařízení staveniště

- Zemní práce – výkop zeminy,
- Sanace podloží, úprava pláň, zhotovení drenáží
- Pokládka podkladních vrstev (sanace)
- Pokládka asf. a dlážděných krytů
- Zásyp zeminy, úprava okolních ploch, zřízení dopravního značení, odstranění přechodného dopravního značení

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

- Odvodnění bude provedeno příčným a podélným spádem do vsakovací rýhy a zelených ploch, kde se vody vsáknou.

VSakovací RÝHA - šíře 0,8m, hl.1,2m, dl.142m, VÝPLŇ - ŠDK fr. 32-63, opláštění filtrační geotextilií 150g/m², zvětšení retenčního objemu potrubí flexibilní drenážní perforovaná (360°)PVC DN150

- Stávající odtokové poměry přilehlých komunikací nebudou zhoršeny ani změněny oproti stávajícímu stavu.