

D.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

VALCHOVKA, Ř.KM 3,560 – 4,512, VALCHOV, OPRAVA TOKU, ODTĚŽENÍ NÁNOSŮ

STUPEŇ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE:

Dokumentace pro provedení stavby

DATUM:

03/2025



POVODÍ MORAVY, S.P. Dřevařská 932/11, 602 00 Brno



Ing. Vít Pučálek

TRPÍN 151, 569 74 TRPÍN

TEL.: +420 737 367 558, EMAIL: VIT.PUCALEK@EMAIL.CZ

Obsah

1.	ÚSEK U1 Ř.KM 3,560 – 3,626	3
2.	U2 Ř.KM 3,626 – 3,691	4
3.	U3 Ř.KM 3,691 – 3,727	4
4.	U4 Ř.KM 3,750 – 3,877	5
5.	U5 Ř.KM 3,925 – 3,953	7
6.	U6 Ř.KM 4,015 – 4,032	8
7.	U7 Ř.KM 4,105 – 4,155; U8 4,155 – 4,202	8
8.	U9 Ř.KM 4,474 – 4,512	10
9.	TECHNICKÉ SPECIFIKACE	12
9.1.	Zemní práce	12
9.1.1.	Obecné požadavky	12
9.1.2.	Výkopy na suchu	12
9.1.3.	Výkopy pod vodní hladinou	13
9.1.4.	Nakládání s vodou	14
9.1.5.	Zásypy	14
9.1.6.	Úprava nezpevněných ploch	15
9.1.7.	Pažení	15
9.2.	Opevnění	16
9.2.1.	Zához z lomového kamene	16

1. ÚSEK U1 Ř.KM 3,560 – 3,626

V současném stavu je koryto zaneseno nánosy říčního štěrku, stavebního odpadu (úlomky cihel, střešních tašek, kusy betonu apod.) a kamenů z rozplaveného opevnění. V celé délce úseku je koryto porušeno erozí v patě, pomístně se vyskytují i nátrže na březích (převážně na PB). Opevnění v místě zaústění dešťové kanalizace je rozplaveno.

Odtěžení nánosů

V rámci tohoto úseku dojde k odtěžení nánosů z průtočného profilu toku (nánosy budou likvidovány dle platné legislativy) a to především ze dna toku – odtěžení sedimentů bude prováděno po celé délce úseku U1.

Rozsah prací:

PRÁCE	JEDNOTKY	STAVEBNÍ OBJEKT	CELKEM
PROČIŠTĚNÍ KORYTA	m ³	SO 01 TĚŽENÍ NÁNOSŮ	76 x 0,25 = 19,0

Pravý břeh – stabilizace paty

Dále v tomto úseku bude provedena stabilizace paty pravého břehu v délce cca 35 m (PF 1 – 3). Stabilizace paty bude provedena zapuštěním jednotlivých kamenů do paty břehu, lomový kámen bude použit o hm. min. 80 kg. Břeh nad opevněním bude vysahován a oset vhodným travním osivem.

Rozsah prací:

PRÁCE	JEDNOTKY	STAVEBNÍ OBJEKT	CELKEM
ODKOPÁVKY	m ³	SO 02 SANACE NÁTRŽÍ A OPRAVA OPEVNĚNÍ	35 x 0,15 = 5,3
LOMOVÝ KÁMEN HM. MIN. 80 KG	m ³	SO 02 SANACE NÁTRŽÍ A OPRAVA OPEVNĚNÍ	35 x 0,15 = 5,3
OHUMUSOVÁNÍ	m ³	SO 02 SANACE NÁTRŽÍ A OPRAVA OPEVNĚNÍ	35 x 1,4 x 0,1 = 4,9
OSETÍ	m ²	SO 02 SANACE NÁTRŽÍ A OPRAVA OPEVNĚNÍ	35 x 1,4 = 49

Pravý břeh – sanace nátrže

Dále bude v úseku provedena sanace nátrží na pravém břehu (celková délka 4,7 + 17,7 m). Sanace bude provedena záhozem z lomového kamene o hm. min. 80 kg, líc bude urovnán do jednotného sklonu (dle sklonu břehů v daném úseku) povrch záhozu bude ohumusován a oset vhodným travním osivem.

Rozsah prací:

PRÁCE	JEDNOTKY	STAVEBNÍ OBJEKT	CELKEM
ODKOPÁVKY	m ³	SO 02 SANACE NÁTRŽÍ A OPRAVA OPEVNĚNÍ	22,4 x 1,1 = 24,6

LOMOVÝ KÁMEN HM. MIN. 80 KG	m ³	SO 02 SANACE NÁTRŽÍ A OPRAVA OPEVNĚNÍ	22,4 x 1,1 = 24,6
OHUMUSOVÁNÍ	m ³	SO 02 SANACE NÁTRŽÍ A OPRAVA OPEVNĚNÍ	22,4 x 2,4 x 0,1 = 5,4
OSETÍ	m ²	SO 02 SANACE NÁTRŽÍ A OPRAVA OPEVNĚNÍ	22,4 x 2,4 = 53,8

Levý břeh – oprava opevnění

Stávající opevnění na levém břehu v místě zaústění DN 500 a DN 600 bude doplněn a urovnán do jednotné figury. Předpokládá se doplnění cca 50 % stávajícího objemu opevnění. Uvažovaná plocha stávajícího (původního) opevnění 28 m², uvažovaná tl. původního opevnění 0,4 m)

Rozsah prací:

PRÁCE	JEDNOTKY	STAVEBNÍ OBJEKT	CELKEM
LOMOVÝ KÁMEN HM. 40 - 80 KG	m ³	SO 02 SANACE NÁTRŽÍ A OPRAVA OPEVNĚNÍ	28 x 0,2 = 5,6

2. U2 Ř.KM 3,626 – 3,691

Jednostranně upravené koryto opěrnou zdí souběžné komunikace na levém břehu, v úseku souběhu se zástavbou na pravém břehu koryto upravenou oboustranně opěrnými zdmi. Dno koryta zaneseno nánosy říčního štěrku a stavebního odpadu (úlomky cihel, střešních tašek, kusy betonu apod.).

Odtěžení nánosů

V daném úseku bude provedeno odtěžení sedimentů z průtočného profilu koryta, včetně likvidace. V úseku PF 14 – 16 nebude prováděno odtěžení sedimentů u paty levobřežní opěrné zdi.

Rozsah prací:

PRÁCE	JEDNOTKY	STAVEBNÍ OBJEKT	CELKEM
PROČIŠTĚNÍ KORYTA	m ³	SO 01 TĚŽENÍ NÁNOSŮ	65 x 0,25 = 16,3

3. U3 Ř.KM 3,691 – 3,727

Jednostranně upravené koryto opěrnou zdí podél zástavby na pravém břehu, levý břeh v souběhu s komunikací neopevněn. V celé délce úseku je koryto na levém břehu porušeno erozí v patě.

Odtěžení nánosů

V daném úseku bude provedeno odtěžení sedimentů z průtočného profilu koryta, včetně likvidace.
Rozsah prací:

PRÁCE	JEDNOTKY	STAVEBNÍ OBJEKT	CELKEM
PROČIŠTĚNÍ KORYTA	m ³	SO 01 TĚŽENÍ NÁNOSŮ	36 x 0,3 = 10,8

Levý břeh – stabilizace paty

V úseku délky 27 m bude provedena stabilizace paty levého břehu. Stabilizace paty bude provedena zapuštěním jednotlivých kamenů do paty břehu, lomový kámen bude použit o hm. min. 80 kg. Břeh nad opevněním bude vysahován a oset vhodným travním osivem.

Rozsah prací:

PRÁCE	JEDNOTKY	STAVEBNÍ OBJEKT	CELKEM
ODKOPÁVKY	m ³	SO 02 SANACE NÁTRŽÍ A OPRAVA OPEVNĚNÍ	27 x 0,15 = 4,0
LOMOVÝ KÁMEN HM. MIN. 80 KG	m ³	SO 02 SANACE NÁTRŽÍ A OPRAVA OPEVNĚNÍ	27 x 0,15 = 4,0
OHUMUSOVÁNÍ	m ³	SO 02 SANACE NÁTRŽÍ A OPRAVA OPEVNĚNÍ	27 x 1,5 x 0,1 = 4,0
OSETÍ	m ²	SO 02 SANACE NÁTRŽÍ A OPRAVA OPEVNĚNÍ	27 x 1,5 = 40,5

4. U4 Ř.KM 3,750 – 3,877

Neopevněné koryto v souběhu s komunikací na obou březích, kamenný zához v okolí mostu místní komunikace

Ve spodní části úseku je koryto na levém břehu porušeno erozí v patě. V okolí levobřežní výustě kanalizace a bezprostředně nad ní se vyskytuje břehová nátrž. V úseku pod mostem je průtočný profil koryta omezen nánosy při pravém břehu. Jedná se o směs říčního štěrku, kamenů z rozplaveného opevnění, zeminy a stavebního odpadu. Pravobřežní opevnění nad mostem bylo rozplaveno. Naopak při levém břehu se vyskytuje nános štěrku, kamení a stavebního odpadu.

Odtěžení nánosů

V rámci celého úseku dojde k odtěžení nánosů z průtočného profilu toku (nánosy budou likvidovány dle platné legislativy) a to především ze dna toku – odtěžení sedimentů bude prováděno po celé délce úseku U4. V úseku nad stávajícím mostem bude těžba nánosů prováděna ručně (PF 35 – 38)

Rozsah prací:

PRÁCE	JEDNOTKY	STAVEBNÍ OBJEKT	CELKEM
PROČIŠTĚNÍ KORYTA	m ³	SO 01 TĚŽENÍ NÁNOSŮ	127 x 0,15 = 19,0

Levý a pravý břeh – stabilizace paty

Na počátku tohoto úseku (ř.km cca 3,759) bude na obou březích provedena stabilizace paty břehu v délce cca 68 m (levý břeh) a 58 m (pravý břeh) pravém břehu bude stabilizace patky ukončena na úrovni stávajícího schodiště do koryta toku z kamenného zdiva. Stabilizace pat bude provedena zapuštěním jednotlivých kamenů do paty břehu, lomový kámen bude použit o hm. min. 80 kg. Břeh nad opevněním bude vysahován, ohumusován a oset vhodným travním osivem.

Rozsah prací:

PRÁCE	JEDNOTKY	STAVEBNÍ OBJEKT	CELKEM
ODKOPÁVKY	m ³	SO 02 SANACE NÁTRŽÍ A OPRAVA OPEVNĚNÍ	126 x 0,15 = 18,9
LOMOVÝ KÁMEN HM. MIN. 80 KG	m ³	SO 02 SANACE NÁTRŽÍ A OPRAVA OPEVNĚNÍ	126 x 0,15 = 18,9
OHUMUSOVÁNÍ	m ³	SO 02 SANACE NÁTRŽÍ A OPRAVA OPEVNĚNÍ	126 x 1,9 x 0,1 = 24,0
OSETÍ	m ²	SO 02 SANACE NÁTRŽÍ A OPRAVA OPEVNĚNÍ	126 x 1,6 = 201,6

Pravý břeh – sanace nátrže

Na pravém břehu bude pod stávajícím schodištěm do koryta z kamenného zdiva provedena sanace nátrže (PF 29). Sanace bude provedena záhozem z lomového kamene o hm. min. 80 kg, líc bude urovnán do jednotného sklonu (dle sklonu břehů v daném navazujícím úseku) povrch záhozu bude ohumusován a oset vhodným travním osivem. Celková délka sanace je 8,6 m.

Rozsah prací:

PRÁCE	JEDNOTKY	STAVEBNÍ OBJEKT	CELKEM
ODKOPÁVKY	m ³	SO 02 SANACE NÁTRŽÍ A OPRAVA OPEVNĚNÍ	8,6 x 1,1 = 9,5
LOMOVÝ KÁMEN HM. MIN. 80 KG	m ³	SO 02 SANACE NÁTRŽÍ A OPRAVA OPEVNĚNÍ	8,6 x 1,1 = 9,5
OHUMUSOVÁNÍ	m ³	SO 02 SANACE NÁTRŽÍ A OPRAVA OPEVNĚNÍ	8,6 x 2,2 x 0,1 = 1,9
OSETÍ	m ²	SO 02 SANACE NÁTRŽÍ A OPRAVA OPEVNĚNÍ	8,6 x 2,2 = 18,9

Levý břeh – sanace nátrže

Na levém břehu bude v úseku nad stávajícím schodištěm do koryta z kamenného zdiva až po stávající opevnění pod mostem provedena sanace nátrže (PF 31, 32, 33). Sanace bude provedena záhozem z lomového

kamene o hm. min. 80 kg, líc bude urovnán do jednotného sklonu (dle sklonu břehů v daném navazujícím úseku) povrch záhozu bude ohumusován a oset vhodným travním osivem. Celková délka sanace je 16,2 m.

Rozsah prací:

PRÁCE	JEDNOTKY	STAVEBNÍ OBJEKT	CELKEM
ODKOPÁVKY	m ³	SO 02 SANACE NÁTRŽÍ A OPRAVA OPEVNĚNÍ	8,6 x 0,9 = 7,7
LOMOVÝ KÁMEN HM. MIN. 80 KG	m ³	SO 02 SANACE NÁTRŽÍ A OPRAVA OPEVNĚNÍ	8,6 x 0,9 = 7,7
OHUMUSOVÁNÍ	m ³	SO 02 SANACE NÁTRŽÍ A OPRAVA OPEVNĚNÍ	25 x 1,9 x 0,1 = 4,7
OSETÍ	m ²	SO 02 SANACE NÁTRŽÍ A OPRAVA OPEVNĚNÍ	25 x 1,9 = 47,5

Levý a pravý břeh – oprava opevnění

Stávající opevnění na levém a pravém břehu pod mostem doplněno a urovnáno do jednotné figury. Předpokládá se doplnění cca 50 % stávajícího objemu opevnění. Uvažovaná plocha stávajícího (původního opevnění 35 m², uvažovaná tl. původního opevnění 0,4 m)

Rozsah prací:

PRÁCE	JEDNOTKY	STAVEBNÍ OBJEKT	CELKEM
LOMOVÝ KÁMEN HM. 40 - 80 KG	m ³	SO 02 SANACE NÁTRŽÍ A OPRAVA OPEVNĚNÍ	35 x 0,2 = 7

Pravý břeh – oprava opevnění

Stávající opevnění na pravém břehu nad mostem doplněno a urovnáno do jednotné figury. Předpokládá se doplnění cca 50 % stávajícího objemu opevnění. Uvažovaná plocha stávajícího (původního opevnění 28 m², uvažovaná tl. původního opevnění 0,4 m)

Rozsah prací:

PRÁCE	JEDNOTKY	STAVEBNÍ OBJEKT	CELKEM
LOMOVÝ KÁMEN HM. 40 - 80 KG	m ³	SO 02 SANACE NÁTRŽÍ A OPRAVA OPEVNĚNÍ	28 x 0,2 = 5,6

5. U5 Ř.KM 3,925 – 3,953

Jednostranně upravené koryto nad lávkou pro pěší, kamenná zídka na levém břehu navazuje na opěrnou zeď souběžně s komunikací. Koryto zaneseno nánosy říčního štěrku, kamení a stavebního odpadu.

Odtěžení nánosů

V rámci celého úseku dojde k odtěžení nánosů z průtočného profilu toku (nánosy budou likvidovány dle platné legislativy) – odtěžení sedimentů bude prováděno po celé délce úseku U5. Odtěžení nánosů se nebude provádět v patě stávající opěrné zdi (PF 42,43,44). Těžení nánosů bude v tomto úseku prováděno ručně.

Rozsah prací:

PRÁCE	JEDNOTKY	STAVEBNÍ OBJEKT	CELKEM
PROČIŠTĚNÍ KORYTA	m ³	SO 01 TĚŽENÍ NÁNOSŮ	28 x 0,20 = 5,6

6. U6 Ř.KM 4,015 – 4,032

Jednostranně opevněné koryto na levém břehu kamenným záhozem v místě zavázání opěrné zdi souběžné s komunikací. Kamenný zához je rozplaven, břehová nátrž v místě původního opevnění.

Levý břeh – oprava opevnění

Stávající opevnění na levém břehu bude doplněn a urovnán do jednotné figury. Předpokládá se doplnění cca 70 % stávajícího objemu opevnění. Uvažovaná plocha stávajícího (původního opevnění 34 m², uvažovaná tl. původního opevnění 0,4 m)

Rozsah prací:

PRÁCE	JEDNOTKY	STAVEBNÍ OBJEKT	CELKEM
LOMOVÝ KÁMEN HM. 40 - 80 KG	m ³	SO 02 SANACE NÁTRŽÍ A OPRAVA OPEVNĚNÍ	34 x 0,28 = 9,5

7. U7 Ř.KM 4,105 – 4,155; U8 4,155 – 4,202

Neopevněné koryto v souběhu s komunikací na levém břehu a přílehlou zástavbou na pravém břehu. V daném úseku se vyskytují břehové nátrže na levém i pravém břehu.

Levý a pravý břeh – reprofilace koryta

Na začátku úseku U7 se provede reprofilace původního koryta. Břehy koryta budou vysvahovány, ohumusovány a osety vhodným travním osivem. Dále bude provedena reprofilace břehů v místech navazujících na nově provedené sanace záhozů.

Rozsah prací:

PRÁCE	JEDNOTKY	STAVEBNÍ OBJEKT	CELKEM
ODKOPÁVKY	m ³	SO 02 SANACE NÁTRŽÍ A OPRAVA OPEVNĚNÍ	57,8 x 0,6 = 34,7
OHUMUSOVÁNÍ	m ³	SO 02 SANACE NÁTRŽÍ A OPRAVA OPEVNĚNÍ	57,8 x 2 x 0,1 = 11,6

OSETÍ	m ²	SO 02 SANACE NÁTRŽÍ A OPRAVA OPEVNĚNÍ	57,8 x 2,0 = 115,6
-------	----------------	--	--------------------

Levý a pravý břeh – sanace nátrží

Na levém a pravém břehu bude provedena sanace nátrží. Sanace bude provedena záhozem z lomového kamene o hm. min. 80 kg, líc bude urovnán do jednotného sklonu (dle sklonu břehů v daném navazujícím úseku) povrch záhozu bude ohumusován a oset vhodným travním osivem. Celková délka sanací je 12,9 m (levý břeh), 26,5 + 18,9 m (pravý břeh). V částech koryta kde nejsou nátrže a nebude se provádět sanace záhozem bude provedeno pouze urovnání břehové hrany, ohumusování a osetí vhodným travním osivem.

Rozsah prací (sanace nátrže PB; PF 57,58,59):

PRÁCE	JEDNOTKY	STAVEBNÍ OBJEKT	CELKEM
ODKOPÁVKY	m ³	SO 02 SANACE NÁTRŽÍ A OPRAVA OPEVNĚNÍ	26,5 x 0,35 = 9,3
LOMOVÝ KÁMEN HM. MIN. 80 KG	m ³	SO 02 SANACE NÁTRŽÍ A OPRAVA OPEVNĚNÍ	26,5 x 0,35 = 9,3
OHUMUSOVÁNÍ	m ³	SO 02 SANACE NÁTRŽÍ A OPRAVA OPEVNĚNÍ	25,5 x 1,3 x 0,1 = 3,3
OSETÍ	m ²	SO 02 SANACE NÁTRŽÍ A OPRAVA OPEVNĚNÍ	25,5 x 1,3 = 33,2

Rozsah prací (sanace nátrže LB; PF 59):

PRÁCE	JEDNOTKY	STAVEBNÍ OBJEKT	CELKEM
ODKOPÁVKY	m ³	SO 02 SANACE NÁTRŽÍ A OPRAVA OPEVNĚNÍ	12,9 x 0,5 = 6,45
LOMOVÝ KÁMEN HM. MIN. 80 KG	m ³	SO 02 SANACE NÁTRŽÍ A OPRAVA OPEVNĚNÍ	12,9 x 2,2 = 28,4
OHUMUSOVÁNÍ	m ³	SO 02 SANACE NÁTRŽÍ A OPRAVA OPEVNĚNÍ	12,9 x 3,4 x 0,1 = 4,4
OSETÍ	m ²	SO 02 SANACE NÁTRŽÍ A OPRAVA OPEVNĚNÍ	12,9 x 3,4 = 49,5

Rozsah prací (sanace nátrže PB; PF 60,61):

PRÁCE	JEDNOTKY	STAVEBNÍ OBJEKT	CELKEM
ODKOPÁVKY	m ³	SO 02 SANACE NÁTRŽÍ A OPRAVA OPEVNĚNÍ	18,9 x 0,7 = 13,2

LOMOVÝ KÁMEN HM. MIN. 80 KG	m ³	SO 02 SANACE NÁTRŽÍ A OPRAVA OPEVNĚNÍ	18,9 x 1,0 = 18,9
OHUMUSOVÁNÍ	m ³	SO 02 SANACE NÁTRŽÍ A OPRAVA OPEVNĚNÍ	18,9 x 1,8 x 0,1 = 3,4
OSETÍ	m ²	SO 02 SANACE NÁTRŽÍ A OPRAVA OPEVNĚNÍ	18,9 x 1,8 = 34

Odtěžení nánosů

Dále v úseku bude provedeno pomístní odtěžení nánosů (nánosy budou likvidovány dle platné legislativy) – viz. zakres v situaci a PF. Těžení nánosů bude v tomto úseku prováděno ručně.

Rozsah prací:

PRÁCE	JEDNOTKY	STAVEBNÍ OBJEKT	CELKEM
PROČIŠTĚNÍ KORYTA	m ³	SO 01 TĚŽENÍ NÁNOSŮ	27 x 0,20 = 5,4

8. U9 Ř.KM 4,474 – 4,512

Neopevněné koryto toku. V daném úseku vznikly dvě protilehlé nátrže, přičemž v místě níže položené nátrže došlo i k vymístění koryta mimo původní trasu. Ve dně se vyskytují nánosy říčního štěrku a kamenů.

Odtěžení nánosů, reprofilace koryta

V daném úseku bude provedeno odtěžení nánosů, včetně jejich likvidace dle platné legislativy. Koryto bude částečně reprofilováno, tak aby odpovídalo trase původního koryta.

Rozsah prací:

PRÁCE	JEDNOTKY	STAVEBNÍ OBJEKT	CELKEM
PROČIŠTĚNÍ KORYTA	m ³	SO 01 TĚŽENÍ NÁNOSŮ	38 x 1,2 = 45,6

Levý a pravý břeh – sanace nátrží

Na levém a pravém břehu bude provedena sanace nátrží. Sanace bude provedena záhozem z lomového kamene o hm. min. 80 kg, líc bude urovnán do jednotného sklonu (dle sklonu břehů v daném navazujícím úseku) povrch záhozu bude ohumusován a oset vhodným travním osivem. Celková délka sanací je 16 m (pravý břeh) a 13,8 m (levý břeh). Břehy koryty navazující na sanace nátrží budou vysvahovány, ohmusovány a osety vhodnou travní směsí.

Rozsah prací (sanace nátrže PB; PF 72):

PRÁCE	JEDNOTKY	OBJEKT	CELKEM
-------	----------	--------	--------

ODKOPÁVKY	m ³	SO 02 SANACE NÁTRŽÍ A OPRAVA OPEVNĚNÍ	16 x 1,65 = 26,4
LOMOVÝ KÁMEN HM. MIN. 80 KG	m ³	SO 02 SANACE NÁTRŽÍ A OPRAVA OPEVNĚNÍ	16 x 0,35 = 9,3
OHUMUSOVÁNÍ	m ³	SO 02 SANACE NÁTRŽÍ A OPRAVA OPEVNĚNÍ	16 x 4,9 x 0,1 = 7,8
OSETÍ	m ²	SO 02 SANACE NÁTRŽÍ A OPRAVA OPEVNĚNÍ	16 x 4,9 = 78,4

Rozsah prací (sanace nátrže LB: PF 73.74):

PRÁCE	JEDNOTKY	OBJEKT	CELKEM
ODKOPÁVKY	m ³	SO 02 SANACE NÁTRŽÍ A OPRAVA OPEVNĚNÍ	13,8 x 1,30 = 17,9
LOMOVÝ KÁMEN HM. MIN. 80 KG	m ³	SO 02 SANACE NÁTRŽÍ A OPRAVA OPEVNĚNÍ	13,8 x 2,3 = 31,7
OHUMUSOVÁNÍ	m ³	SO 02 SANACE NÁTRŽÍ A OPRAVA OPEVNĚNÍ	13,8 x 3,5 x 0,1 = 4,8
OSETÍ	m ²	SO 02 SANACE NÁTRŽÍ A OPRAVA OPEVNĚNÍ	13,8 x 3,5 = 48,3

Rozsah prací (ohumusování, osetí):

PRÁCE	JEDNOTKY	OBJEKT	CELKEM
OHUMUSOVÁNÍ	m ³	SO 02 SANACE NÁTRŽÍ A OPRAVA OPEVNĚNÍ	220 (odečteno ze situace) * 1,2 * 0,1 = 26,4
OSETÍ	m ²	SO 02 SANACE NÁTRŽÍ A OPRAVA OPEVNĚNÍ	220 (odečteno ze situace) * 1,2 = 264

9. TECHNICKÉ SPECIFIKACE

9.1. Zemní práce

9.1.1. Obecné požadavky

Před prováděním výkopů budou vytýčeny veškeré podzemní sítě za účasti jejich správců. Při provádění výkopů v blízkosti podzemních vedení nebo při jejich křížení bude postupováno podle podmínek jejich vlastníka nebo správce.

Zatřídění hornin je uvedeno v dokumentaci stavby podle výsledků geotechnického průzkumu. Případný nesoulad mezi třídou těžitelnosti uvedenou v dokumentaci stavby a skutečností řeší v průběhu zemních prací objednatel stavby.

Těžitelnost je uvedena v soupisu prací a dodávek.

Dělení dle ČSN 73 3050:

Třída 1. - rozpojování pomocí lopaty, nakladače

Třída 2. - rozpojování pomocí rýče, nakladače

Třída 3. - rozpojování pomocí krumpáče, rypadla

Třída 4. - rozpojování pomocí klínu, rypadla

Třída 5. - rozpojování pomocí rozrývače, těžkého rypadla

Třída 6. - rozpojování pomocí těžkého rozrývače, trhaviny

Třída 7. - rozpojování pomocí trhaviny

Při provádění zemních prací je nutno sledovat shodu zastižených a předpokládaných geologických a hydrogeologických poměrů. Zjištěné odchylky od zadání a předpokladů návrhu je nutno neprodleně předat projektantovi k posouzení jejich vlivu na návrh.

9.1.2. Výkopy na suchu

Výkopové práce budou prováděné strojně. Pokud bude úroveň základové spáry poškozena ze strany dodavatele, provede tento na vlastní náklady odstranění materiálu, který bude dle názoru investora či jeho zástupce shledán nevhodným a nahradí jej podkladním betonem.

Základová spára pod stavebními objekty bude na vyzvání dodavatele přebírána zástupcem investora před zahájením následných prací.

Dodavatel může připravit a navrhnout zástupci investora Specifikaci metody pro provádění výkopů, v případě odlišného řešení než je uvedeno v projektu. Dodavatel následně navrhne podrobně předpokládané metody

dočasných prací pro zajištění výkopů během všech etap výstavby. Ty budou v souladu s příslušnými předpisy a normami pro daný typ činnosti.

Při provádění výkopů mimo stávající zpevněné plochy odstraní dodavatel nejdříve travní porost a ornici v šířce výkopu a materiál uloží odděleně od ostatního výkopku na předem určenou mezideponii pro pozdější využití.

Dodavatel zajistí, že přebytečný výkopek a jiný odpadový materiál bude uložen pouze na povolené skládce. O uložení na povolenou skládku dodá dodavatel technickému dozoru stavebníka patřičný doklad. Na dokladu bude specifikováno množství a typ odpadu dle zákona o odpadech.

Veškerý vytěžený materiál bude uložen tak, aby nebyl navršen na ornici. Ornice bude zajištěna proti destrukci a odcizení.

Pažení stěn výkopů zajistí zhotovitel všude, kde je to nezbytné z hlediska bezpečnosti práce a stability stěn a okolí, kde je to předepsáno zadávací dokumentací anebo určeno objednatelem viz BOZP. Pažení musí zajistit bezpečnost práce pod stěnami výkopu, zabránit poklesu okolního území a zabránit ohrožení stability stávajících nebo budovaných okolních objektů. Vnitřní rozměry zapaženého prostoru musí poskytnout potřebný manipulační prostor pro provádění stavebních prací.

Po ukončení prací bude pažení i jeho zajištění odstraněno (pokud není jinak uvedeno). Odstranění se provede takovým způsobem, aby nedošlo k poškození objektu nebo potrubí.

Materiál prohrábek dna koryta bude posouzen dle ust. § 2 odst. 1 písm. i) zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů.

9.1.3. Výkopy pod vodní hladinou

Výkopové práce budou prováděné strojně bez použití trhavin.

Výkopy zahrnují rozpojení hornin, odebrání výkopku, naložení na dopravní prostředek a odvezení do potřebné vzdálenosti. Výkopovými pracemi nesmí dojít k poškození stávajících konstrukcí, inženýrských sítí a zařízení, které nejsou určeny k odstranění.

O provádění výkopových prací musí být TDS (technický dozor stavebníka) průběžně informován.

Dodavatel může připravit a navrhnout zástupci investora specifikaci metody pro provádění výkopů, v případě odlišného řešení než je uvedeno v projektu. Dodavatel následně navrhne podrobně předpokládané metody dočasných prací pro zajištění výkopů během všech etap výstavby.

Dodavatel zajistí, že přebytečný výkopek a jiný odpadový materiál bude uložen pouze na povolené skládce. O uložení na povolenou skládku dodá dodavatel technickému dozoru stavebníka patřičný doklad. Na dokladu bude specifikováno množství a typ odpadu dle zákona o odpadech.

Veškerý vytěžený materiál bude uložen tak, aby nebyl navršen na ornici.

9.1.4. Nakládání s vodou

Dodavatel zabráni hromadění vody ve stavební jámě. Voda prosakující nebo svedená do stavební jámy bude drénována a odčerpána.

Dodavatel předloží zástupci investora podrobně zpracovanou použitou metodiku pro odvodnění stavební jámy včetně návrhu umístění čerpacích studní, a svodných drénů a příkopů.

Během výstavby díla dodavatel zajistí, že úroveň podzemní vody ve stavební jámě bude dostatečně snížena pod navrženou úroveň základové spáry.

Dodavatel přijme veškerá nezbytná opatření, aby zabránil zvýšení hladiny podzemní vody ve stavební jámě během výstavby objektů do doby než bude dosažena dostatečná hmota objektu nebo zásypu vylučující jakékoli účinky vztaku.

Investor stavby nenese náklady za užití nevhodné metodiky odvodnění stavební jámy.

9.1.5. Zásypy

Zásypy budou, kdekoliv je to možné, provedeny okamžitě po ukončení předcházející činnosti. Zásypy nebudou provedeny dokud dílo určené k zasypání, nedosáhne pevnosti dostatečné k přenesení zátěže.

Zásypy budou provedeny takovým způsobem, aby se zabránilo nerovnoměrnému rozložení zatížení nebo poškození konstrukcí.

Tam, kde se má odstranit pažení, bude pokud možno odstraňováno souběžně s postupem zásypu takovým způsobem, aby byla minimalizována možnost zřícení stěn.

Zásypový materiál bude hutněn ve smyslu ČSN 73 6133.

Před zahájením výstavby dodavatel provede hutnicí zkoušky na materiálu zamýšleném pro použití jako zásyp a to pouze pro ty konstrukce, kde je to předepsáno v projektu.

Tam, kde je specifikován stupeň zhutnění zásypu, použije dodavatel takovou metodu a takové zařízení, které je nezbytné pro dosažení specifikovaného zhutnění.

Zásypy budou v místech předepsaných projektem hutněny na hodnotu alespoň 95% modifikované Proctorovy suché objemové hmotnosti.

Dodavatel bude vykonávat pečlivou kontrolu vlhkosti zásypu nebo násypů před a během hutnění.

Tam, kde bude zásyp prováděn přímo na kontaktu s objekty, bude prováděn takovým způsobem, aby nedošlo k poškození objektů. Zásyp bude prováděn ve vrstvách maximální síly 500 mm a hutněn strojním zařízením maximální hmotnosti 1 t. Zásyp nebude prováděn, dokud nebude odstraněno bednění atd. a dokud objekt nedosáhne dostatečné pevnosti, která odolá zatížení vyvolanému zásypem a hutnicím zařízením.

Líc betonových konstrukcí na styku se zemním obsypem/zásypem musí být před realizací hutněných vrstev obsypu/zásypu hladký, zbaven nečistot a upraven „pačokování“ – nátěrem jílovým mlékem.

9.1.6. Úprava nezpevněných ploch

V závěru prací na nezpevněném povrchu dodavatel povrch dotčených ploch urovná a odstraní kameny a cizorodé materiály větší než 50 mm.

Na urovnanou plochu, která má být zatravněna, bude uložena vrstva humusu o tl. 0.15 m. Před osetím travním semenem bude plocha ošetřena herbicidním přípravkem. Osetí travním semenem bude provedeno ve vegetačním období.

Dodavatel zajistí na své náklady znovuosetí ploch, kde podle názoru zástupce investora travní porost nevzešel přiměřeně dobře.

9.1.7. Pažení

Pažení stěn hloubených výkopů zajistí zhotovitel všude tam, kde je to nezbytně nutné z hlediska bezpečnosti práce a stability stěn a okolí, kde je to předepsáno dokumentací nebo určeno zadavatelem. V ostatních případech záleží na úvaze zhotovitele, zda použije pažení, svahování nebo jiný způsob zajištění bezpečnosti a stability výkopů na staveništi a v jeho okolí. Pažení musí zajistit bezpečnost práce pod stěnami výkopů, zabránit poklesu okolního území, znemožnit sesutí stěn výkopů a zabránit ohrožení stability stávajících nebo budovaných objektů v okolí. Vnitřní rozměry zapaženého prostoru musí být takové, aby zaručily potřebný pracovní prostor pro provádění stavebních prací. Pokud se změní stabilitní poměry v průběhu prací (zvýšení hladiny podzemní vody, přetížení, dynamickými vlivy, apod.), je zhotovitel povinen upravit pažení podle skutečných poměrů na staveništi.

9.2. Opevnění

9.2.1. Zához z lomového kamene

Kamenivo musí splňovat požadavky kladené na vodohospodářské stavby dle ČSN 721504 - Lomový kámen.

Kámen bude urovnán do předepsaného tvaru s urovnáním líce. Velikost použitého kamene bude min. hm. 80 kg.

Kámen musí být I. třídy, tj. o min. pevnosti v tlaku 1100 kp/cm^2 , max. nasákavosti 1,5 % hmotnosti a součiniteli odolnosti proti mrazu při 25 zmrazovacích cyklech 0,75. Kámen musí být trvanlivý, odolný proti obrušování a proti agresivitě vody. Měrná hmotnost by měla být min. $2,15 \text{ t/m}^3$.

Vypracoval:



Ing. Vít Pučálek

Tel.: +420 737 367 558

Email: vit.pucalek@email.cz